Anestesia Sem Dor – Morpheus

Apostila Ilustrada com passo a passo de uso

ANESTESIA SEM DOR – MORPHEUS
RUA ANTONIO RODRIGUES | 120 | CJ. 16
ECOVILLE | CURITIBA – | PR
TELEFONE: + 55 41 3027-6183

www.anestesiasemdor.com.br

Obrigado por optar pelo Morpheus

Você e seus pacientes irão se surpreender !

Depois de quase duas décadas de dedicação ao estudo e aplicações clínicas dos diversos procedimentos de anestesiar em Odontologia utilizando o injetor computadorizado MORPHEUS, tenho o máximo prazer de convidar você e seus pacientes para desfrutarem deste novo conceito em anestesia dental.

O Morpheus foi desenvolvido por dentista para dentistas... Todos os cuidados foram minuciosamente estudados para garantir melhores resultados, utilização segura e facilidade de uso.

A intenção desta breve apostila é oferecer orientações ao profissional visando facilitar a sua iniciação ao uso do equipamento, bem como procurar transmitir conhecimentos relacionados aos comportamentos inovadores das anestesias obtidas com a velocidade de injeção (vazão) e dose previamente estabelecidas.

Com os controles oferecidos pelo Morpheus da velocidade de injeção (vazão) e dose, os resultados vão muito além em cada tipo de procedimento anestésico, tanto os relacionados ao conforto de aplicações suaves e indolores, como os ligados à segurança, evitando quase que totalmente os efeitos colaterais produzidos por anestesias.

Lembro inicialmente que os dois preceitos que fundamentam a anestesia são:

- *Injetar o anestésico na menor velocidade possível;*
- *Aplicar a menor dose que seja eficaz e adequada ao procedimento a ser realizado.*

Estes controles efetuados com a tradicional seringa carpule são extremamente precários quando comparado aos obtidos com o Morpheus, por ser este um injetor computadorizado que possui alta tecnologia para entregar os parâmetros de velocidade de injeção (vazão) e dose com alto grau de precisão.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

O novo usuário terá certamente a oportunidade de perceber que está diante de mudanças de hábitos nos procedimentos anestésicos:

- *Ausência total de dor em quase 100% das injeções anestésicas, mesmo nos locais onde tradicionalmente as aplicações são mais doloridas, quando o instrumento utilizado é a usual seringa anestésica (carpule);*
- *Ausência de dor durante a "picada" da agulha. Está indicado utilizar a gengiva inserida para a punção inicial;*
- *O procedimento anestésico é feito em três passos: Punção inicial, Introdução da agulha e injeção propriamente dita;*
- *Tempo de duração da anestesia mais adequado para cada tipo de procedimento dentário;*
- *Substancial aumento da eficácia anestésica com diminuição drástica da dose;*
- *Forte redução nos efeitos colaterais ligados ao Sistema Nervoso Central e Cardiovascular;*
- *Anestesias restritas aos dentes, isentando os pacientes do desconforto da tradicional "boca dura";*
- *As manobras ligadas a introdução da agulha anestésica passam a ser facilitadas pela própria empunhadura da seringa injetora do equipamento / A empunhadura em forma de caneta é facilitadora para uma introdução precisa e suave da agulha anestésica / A mão do profissional fica apoiada na boca do paciente durante a introdução da agulha e injeção do anestésico;*
- *Anestesias subperiósticas passam a ser totalmente indolores / A precisão utilizada na velocidade de injeção (vazão) impedem descolamento do tecido perióstico, evitando traumatismos teciduais, viabilizando dessa forma, sua utilização de forma corriqueira em toda a maxila e região anterior da mandíbula;*
- *A utilização das vias subperiósticas nas anestesias dentais têm sua grande importância relacionadas a baixa toxidade (redução de até 70% da dose usual). Com o MORPHEUS chega a ser possível, como exemplo, remover uma polpa em dentes anteriores da maxila com até 1/6 de um cartucho de anestésico;*
- *Com o MORPHEUS pode ser comprovado a maior eficácia das anestesias subperiósticas, quando comparado com as supra-periósticas (infiltrativa / fundo de saco);*
- *Anestesias intraósseas totalmente seguras , eficazes e inéditas – com maior índice de acerto, substituindo plenamente as anestesias regionais de mandíbula;*
- *Ausência de dor nos pós-operatórios anestésicos;*

Todas estas novidades estão cuidadosamente compiladas nesta apostila para que o profissional tenha melhor entendimento e desempenho na utilização deste novo conceito em anestesia Odontológica chamado MORPHEUS.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

Com o MORPHEUS os verdadeiros quebras de paradigmas obtidos não são milagres e sim controles mais precisos e pré conhecidos dos parâmetros ligados as velocidades de injeção (vazão) e doses nas injeções anestésicas.

A alta tecnologia presente no MORPHEUS viabilizou, através da regularidade e precisão na entrega do anestésico e, da repetitividade que só uma máquina pode realizar, um verdadeiro avanço na arte de anestesiar.

A antiga seringa carpule está com seus dias contados. A chegada do MORPHEUS na Odontologia representa o fim do medo e rejeição da anestesia. Pesquisas recentes relatam que 80% das pessoas sentem, no mínimo, desconforto de ir ao Dentista, sendo que este comportamento está ligado principalmente a dois fatores - medo do motor de alta rotação ("motorzinho") ou da injeção do anestésico ("picada da agulha").

Outra importante conquista trazida pelo MORPHEUS são anestesias localizadas somente nos dentes, isentando os pacientes do desconforto da "boca dura" quando de sua visita ao Dentista. Como exemplo, para um procedimento endodôntico, seja ele feito na maxila ou na mandíbula, o dente é anestesiado plenamente, enquanto que os lábios, língua e bochechas não são anestesiados.
Agora com o MORPHEUS é possível seu paciente ir ao Dentista, receber anestesia para quase todos os tipos de tratamentos dentários e retornar para suas atividades normalmente a qualquer momento do dia sem o desconforto da "boca dura". Fica no passado este fato, que por vezes chega a ser um impeditivo para a realização de uma consulta dentária em determinados horários. Os pacientes de maneira geral tem amado esta novidade.

Reitero minhas congratulações pela sua escolha e coloco-me a sua disposição para dirimir quaisquer dúvidas que venham a surgir.

Alceu Meibach
CRO-SP: 15.187

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

“Embora trivial, a anestesia odontológica ainda representa – sem dúvida – um dos maiores medos do paciente. Também, embora essencial, há anos sua forma de aplicação e equipamentos se mantem em latência, desprovido de novas tecnologias e avanços.

Agora, Morpheus, uma nova tecnologia, muda significativamente a anestesia odontológica. De forma eficaz e elegante, transforma medo e insegurança em calma e tranquilidade.

Morpheus é uma ferramenta que expressa perfeitamente o anseio de dentistas e, especialmente, dos pacientes, quebrando a mítica daquele momento ansioso e desconfortável.

Simplesmente perfeito.”

Sidney Kina
Autor dos livros:
Invisível – Restaurações estéticas cerâmicas;
Equilibrium Cerâmicas Adesivas Case Book

Editor-chefe da Revista Clínica Implantes – International Journal of Brazilian Dentistry
Consultor científico da revista Clínica – International Journal of Brazilian Dentistry
Membro Honorário da Sociedade Brasileira de Odontologia Estética (SBOE)
Membro da Academia Brasileira de Odontologia Estética (ABOE)
Editor-chefe da revista Dental Press de Estética (2004-2009)

“O uso do Morpheus no Ateliê Oral trouxe muito mais segurança, praticidade e conforto para nossos profissionais e pacientes. O melhor de tudo é saber que essa tecnologia toda foi desenvolvida por um brasileiro e que está a disposição de todos os dentistas para otimizar o dia a dia dos atendimentos.”

Ateliê Oral
Marcelo Kyrillos, Marcelo Moreira, Luis Calichio.
Autores do livro: *A Arquitetura do Sorriso*
www.atelieoral.com.br

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

“A odontologia evoluiu muito nas últimas décadas, porém anestesia é ainda um ponto crucial que faz parte de nosso dia-a-dia e incomodam pacientes.

A anestesia ainda causa em algumas pessoas lembranças de dor e desconforto. Particularmente sempre pensei... considero a anestesia um momento crucial em qualquer tratamento odontológico e mesmo esmerando em pontos como agulha de qualidade, delicadeza e cuidado na injeção da droga, em algumas situações o paciente relata certo desconforto.

Este inconveniente me fez abrir os olhos para um novo equipamento o Morpheus. Confesso que na primeira vez que vi, achei apenas "legal", depois de uns anos me encontrei com o colega de profissão e desenvolvedor do produto Alceu Meibach, que mais uma vez me explicou as vantagens de ter um aparelho que não só era menos dolorido ao paciente mais também menos droga era utilizada em cada injeção. Passei então a utilizar em cursos e em meu consultório… e aos poucos entendi o conceito e a aplicabilidade deste aparelho que é indispensável em minha prática diária…

Hoje sou "Morpheus dependente"… e utilizo desde procedimentos simples até em cirurgias avançadas, além de criar um impacto impressionante nos pacientes… além de útil como aparelho clínico é um excelente instrumento de marketing.”

Oswaldo Scopin

· Doutor e Mestre em Clínica Odontológica pela UNICAMP;
· Especialização em Anatomia Cirúrgica da face no Instituto de Ciências Biomédicas USP;
· Pós-graduação em Prótese e Oclusão na New York University / USA;
· Professor assistente do Curso de Atualização em Clínica Odontológica UNICAMP.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

ÍNDICE	PAGINA
MONTAGEM	7
DETALHES TÉCNICOS	10
PASSO A PASSO PARA UTILIZAR	24
PROCEDIMENTOS PARA ANESTESIAR	36
APRESENTAÇÃO DAS TÉCNICAS ANESTÉSICAS RESIDENTES	45
TÉCNICA ANESTÉSICA: CA-ZOE (**C**RISTA **A**LVEOLAR – **Z**ONA **Ó**SSEA **E**SPONJOSA) - indicada para pré-molares e molares da mandíbula.	46
TÉCNICA ANESTÉSICA: TASA (**T**ÉCNICA **A**NESTÉSICA **S**UB PERIÓSTEA **A**VANÇADA) - Indicada para toda a maxila e região anterior da mandíbula / Adulto e Crianças.	62
TÉCNICA ANESTÉSICA: PALATINA	77
TÉCNICA ANESTÉSICA: INTRALIGAMENTAR	86
TÉCNICA ANESTÉSICA: BLOQUEIO / MANDÍBULA	90
TÉCNICA ANESTÉSICA: INFILTRATIVA (fundo de saco)	98
POSOLOGIA (dosador de anestésicos)	101

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

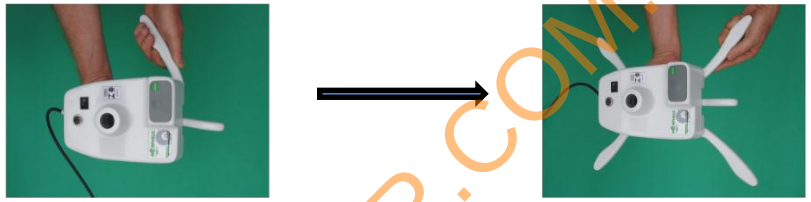
MONTAGEM

Colocar a Haste na Pedaleira

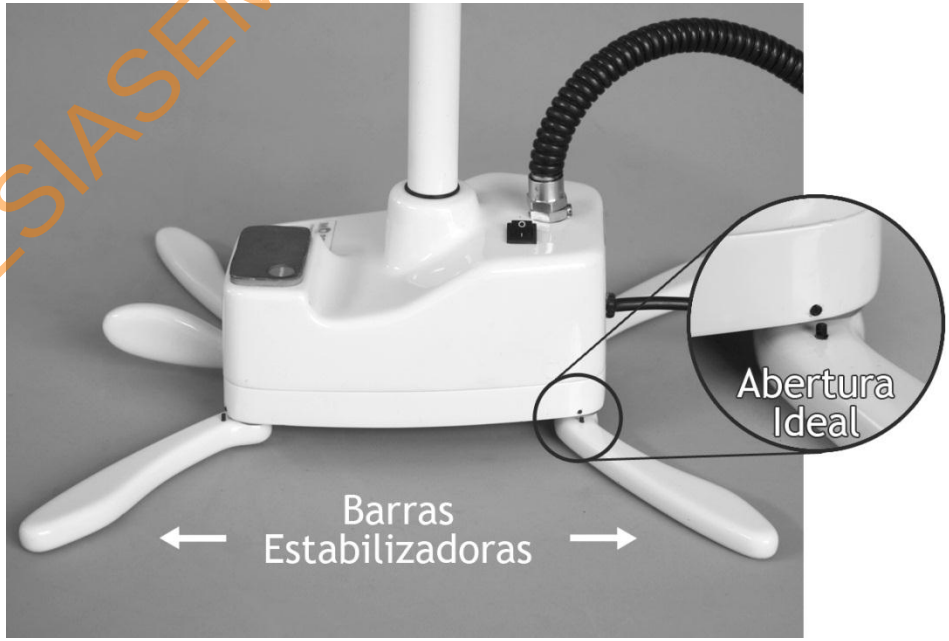
Colocar Gabinete na Haste

Tempo de Montagem - 1 minuto

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR



Para a perfeita estabilidade do Morpheus, suas Barras Estabilizadoras devem estar sempre na posição indicada abaixo.



WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

MORPHEUS®

Pronto para uso...

PRATICIDADE

MORPHEUS - leve e versátil para melhor integração no consultório dentário, assim:

• Recomenda-se seu posicionamento próximo ao profissional durante os procedimentos de anestesia (geralmente início da consulta);

• Afastá-lo após a aplicação da anestesia para um ponto distante da área de trabalho para facilitar a movimentação do profissional e auxiliares no consultório (durante o tempo restante da consulta).

MODULAR

A rápida montagem e desmontagem das partes facilita o transporte entre diferentes locais de trabalho.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

DETALHES TÉCNICOS

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

MORPHEUS®

MEIBACH TECH

20 programações disponíveis

DISPLAY – Interativo

Mensagens orientam o profissional durante todos os procedimentos anestésicos

PROGRAMAS:

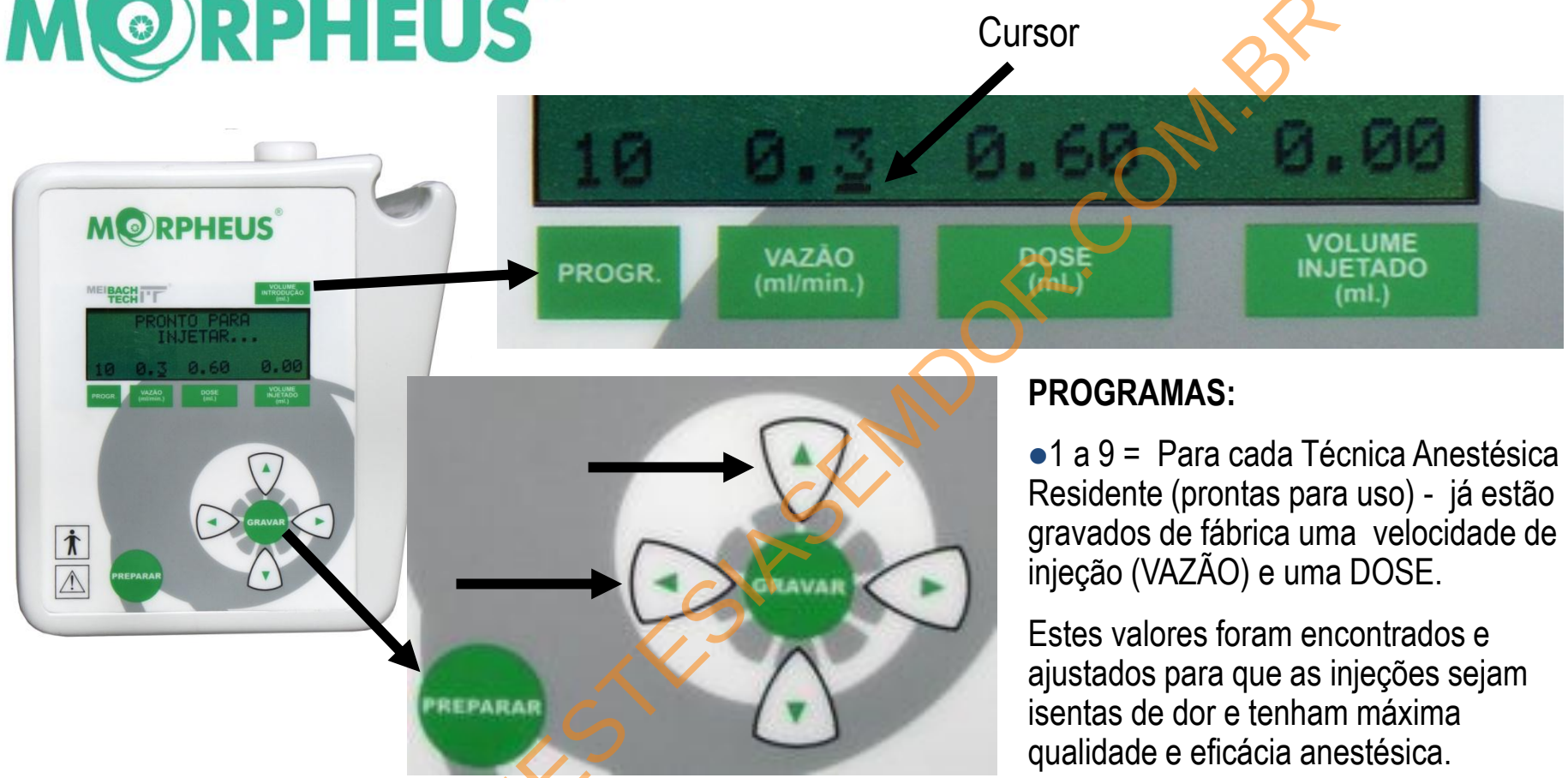
- 1 a 9 = Técnicas Anestésicas Residentes – prontas para uso;
- 10 a 20 = Programação de Posologias

Contador de volume injetado (em tempo real)

Teclado – escolher técnicas anestésicas

Tecla PREPARAR
Inicia / Reinicia o equipamento para uma aplicação

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR



PROGRAMAS:

- 1 a 9 = Para cada Técnica Anestésica Residente (prontas para uso) - já estão gravados de fábrica uma velocidade de injeção (VAZÃO) e uma DOSE.

Estes valores foram encontrados e ajustados para que as injeções sejam isentas de dor e tenham máxima qualidade e eficácia anestésica.

- Teclas horizontais (◄ / ►) - mudar o cursor entre: PROGRAMA, VAZÃO e DOSE.
- Teclas verticais (▲ / ▼) - aumentar ou diminuir valores de VAZÃO e DOSE ou escolher entre os PROGRAMAS de 01 a 20.
- Tecla GRAVAR – para registrar os valores de VAZÃO e DOSE num programa entre 10 e 20.
- Tecla PREPARAR – preparar o equipamento para nova aplicação anestésica.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

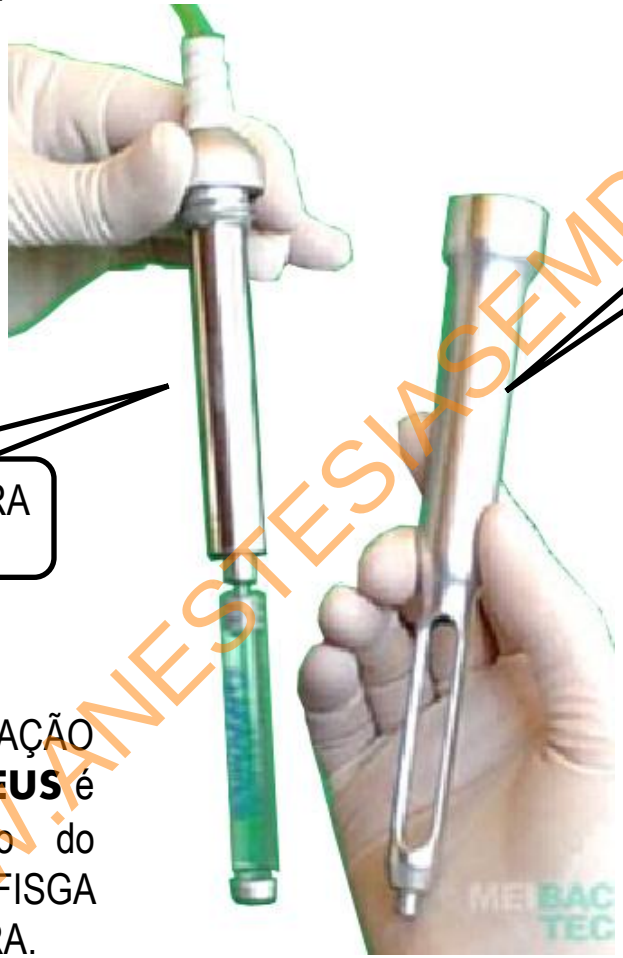
Quando o equipamento não está em uso é importante que CANETA APLICADORA (desmontada) esteja em seu suporte.

Este procedimento evitará que a CANETA APLICADORA possa sofrer quedas e consequentes danos.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

ESTOJO PARA CARTUCHO ANESTÉSICO

(Envolve a Caneta Aplicadora evitando contaminação cruzada / esterilizável em autoclave)



FISGA

A função de ASPIRAÇÃO disponível no **MORPHEUS** é garantida pela fixação do cartucho anestésico na FISGA da CANETA APLICADORA.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

ESTOJO PARA CARTUCHO ANESTÉSICO – Recomenda-se utilizar sacolete de plástico como barreira asséptica.

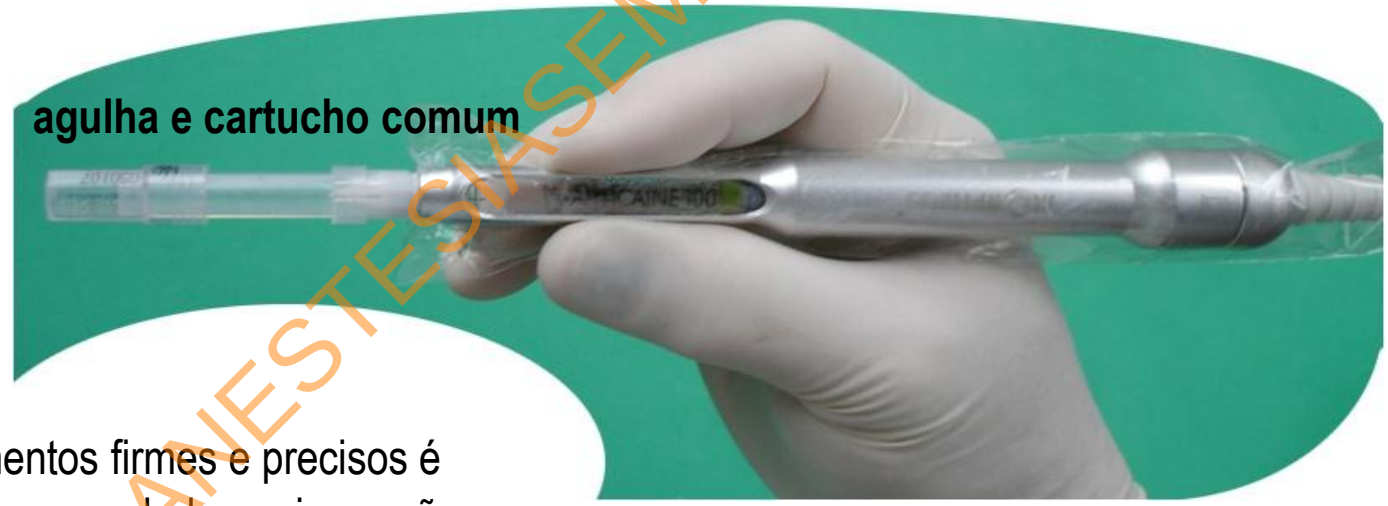
CANETA APLICADORA MONTADA

PRONTA PARA USO

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

CANETA APLICADORA

A nova empunhadura – em forma de caneta facilita e suaviza os movimentos durante os procedimentos da anestesia, desde a punção inicial (botão anestésico), durante toda a introdução da agulha até a região periapical, bem como, por todo o tempo gasto para a injeção da dose anestésica estipulada.



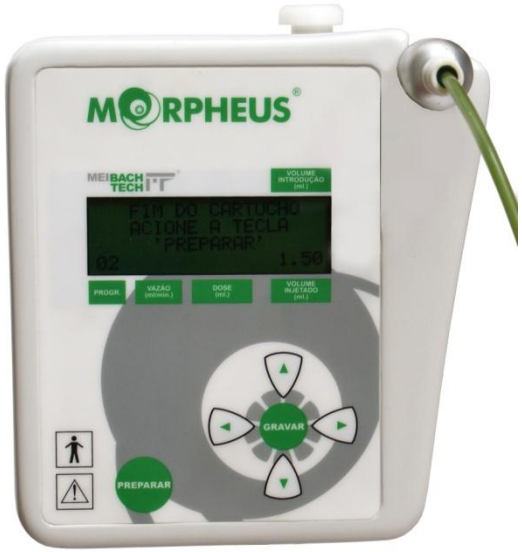
Para movimentos firmes e precisos é altamente recomendado apoiar a mão que está empunhando a CANETA APLICADORA na boca do paciente.

O apoio é igual ao que se pratica com a caneta de alta rotação

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

BERÇO PARA CANETA APLICADORA Destinado a apoiar a Caneta Aplicadora logo após a aplicação do anestésico.

A recolocação do protetor da agulha e o alojamento do conjunto montado (Caneta Aplicadora + agulha) no Berço evita que o profissional sofra acidentes com agulha contaminada.



WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

PEDALEIRA - Duas funções de Injeção e uma de Aspiração (automática)

OBSERVAÇÃO:
As funções de Injeção e Aspiração são acionadas no pedal do **MORPHEUS**, com a finalidade de dar liberdade para as mãos do operador facilitando as manobras da PUNÇÃO INICIAL, INTRODUÇÃO DA AGULHA, INJEÇÃO (dose) e ASPIRAÇÃO.

1. Acionamento para esquerda: PUNÇÃO INICIAL (equivale anestesia tópica) e INTRODUÇÃO DA AGULHA,
2. Acionamento para direita: INJEÇÃO (propriamente dita) e,
3. Acionamento do Switch “ASPIRAR” (pisar na parte superior): função automática de aspiração.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

PEDALEIRA - Duas funções de Injeção

INTRODUZIR

Na função INTRODUZIR (agulha) - a velocidade de injeção (vazão) é residente no **MORPHEUS** .

Utilizada para:

- Punção inicial (indolor) e,
- Introdução da agulha – até o alvo a ser anestesiado.

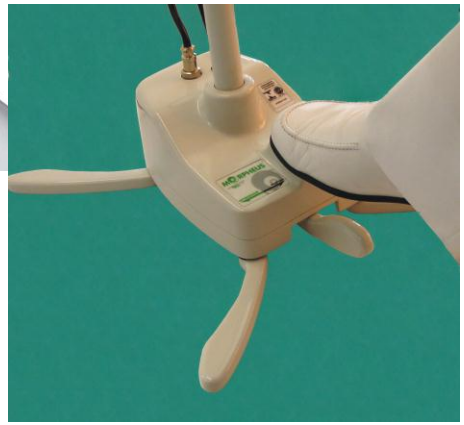
INJETAR

Na função INJETAR (dose) - as velocidades de injeção (VAZÃO) são residentes no **MORPHEUS**. Para cada técnica anestésica existe uma Velocidade de injeção específica. Todas as vazões foram ajustadas para impedir a ocorrência de dor e efeitos colaterais.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

PEDALEIRA - Aspiração automática

Durante a ASPIRAÇÃO – verificar a presença de sangue dentro do cartucho anestésico

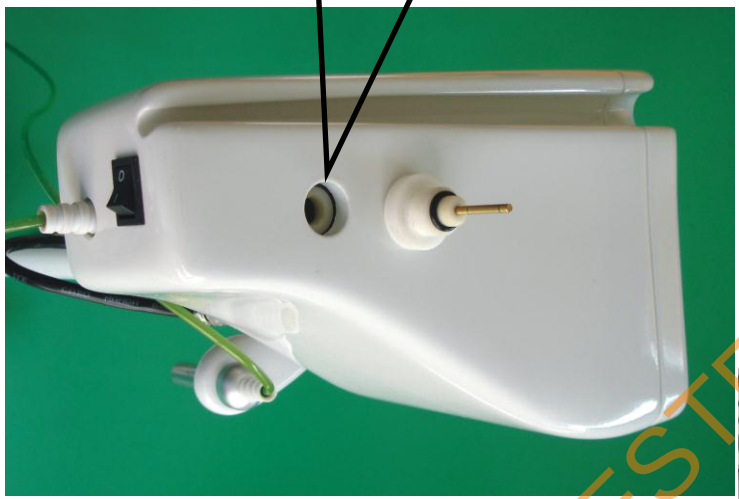


Um toque com o pé dispara a função de ASPIRAÇÃO

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

SISTEMA HIDRÁULICO DE AFERIÇÃO (AUTOMÁTICO)

Este sistema mantém a precisão do equipamento relacionado à velocidade de injeção e dose.



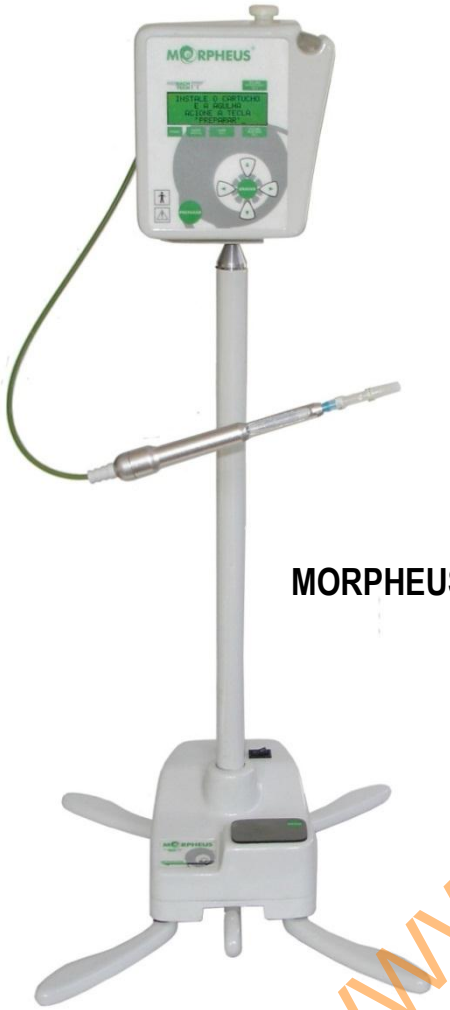
IMPORTANTE: Sempre que o **MORPHEUS** estiver pronto para uso e o pedal for acionado, imediatamente deve sair anestésico através da agulha. Caso isto não ocorra - iniciar os procedimentos para aferir novamente o equipamento.

⚠ Consultar o Manual do Usuário para conhecer os passos a serem dados para se obter a aferição novamente do MORPHEUS. É rápido e fácil.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

MORPHEUS®

MEIBACH TECH



• Anestesias sem dor;
• Melhor qualidade anestésica;
• Menor índice de efeitos colaterais;
• Maior controle no tempo de anestesia;
• Maior eficácia com menor toxidade. As doses médias utilizadas no MORPHEUS foram reduzidas entre 50 e 70%, podendo chegar em até 85% nos dentes anteriores da maxila (COMPROVADO);
• Anestesias localizadas somente nos dentes (não anestesiando os tecidos moles face):
    •Pré molares e Molares Superiores – Técnica Anestésica Subperióstea Avançada (TASA);
    •Pré molares e Molares Inferiores – Técnica Anestésica Crista Alveolar (Ca-Zoe).
    • Dentes de toda maxila – Técnica anestésica Palatina.

MORPHEUS NÃO É MILAGRE É CONTROLE...

MORPHEUS garante a obtenção de melhores resultados nas injeções anestésicas fundamentados nos seguintes parâmetros:

•Dose previamente estipulada e precisa;
•Injeção com velocidade previamente conhecida e precisa;
•Regularidade na entrega do anestésico durante todo o procedimento;
•Força (robustez do motor) para injetar em qualquer tipo de tecido de maneira suave;
•Repetitividade que só uma máquina oferece; e
•Procedimento anestésico em 3 passos (novidade).

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

PASSO A PASSO PARA UTILIZAR

WWW.ANESTESIASEMIDOR.COM.BR

Antes de utilizar o **MORPHEUS** é necessário abrir o RESERVATÓRIO DE ÓLEO:

- Desenrosque a Válvula de Respiro (tampa do reservatório de óleo) em 2 (duas) voltas completas.

O pleno funcionamento do mecanismo hidráulico somente é possível, quando a Válvula de Respiro esta aberta em 2 voltas.

Ao transportar o **MORPHEUS**, é imprescindível manter a Válvula de Respiro fechada - para evitar vazamento de óleo.

Lembrete: Havendo vazamento acidental de óleo, procure a Assistência Técnica MEIBACH TECH – telefone: (11) 5052-7572

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

1. Conectar o Cabo à tomada da rede de alimentação elétrica

MORPHEUS é equipado com fonte chaveada Bi-Volt (automática).

Pode ser conectado a uma rede elétrica de 110 ou 220V.

2. Ligar a Chave Geral

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

3. Ao ligar a chave Geral, um alarme sonoro (bip) indica que o MORPHEUS está ligado

O Display se ilumina apresentando a mensagem:

INSTALE O CARTUCHO E A AGULHA

ACIONE A TECLA PREPARAR

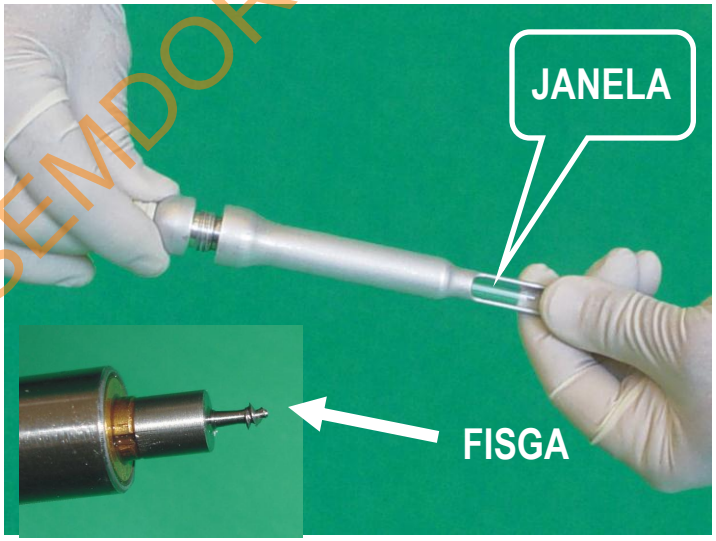
Tecla PREPARAR

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

INSTALAÇÃO DO CARTUCHO E AGULHA

4. Colocar o cartucho anestésico dentro do ESTOJO PARA CARTUCHO;

5. Enroscar o ESTOJO PARA CARTUCHO na BASE DA CANETA APLICADORA.



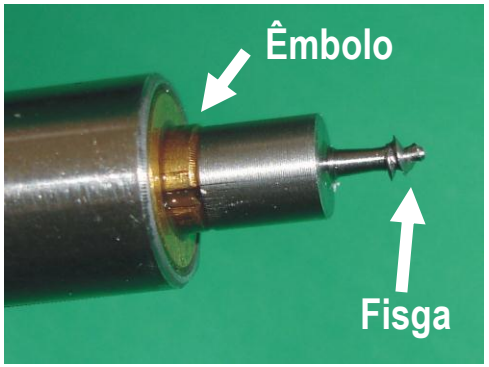
IMPORTANTE: O passo "5" deve ser feito prendendo-se firmemente o cartucho anestésico com os dedos indicador e polegar através das janelas existentes no ESTOJO PARA CARTUCHO para que o cartucho anestésico gire junto com o ESTOJO PARA CARTUCHO.

Isto fará com que a FISGA existente na ponta da BASE DA CANETA APLICADORA penetre a rolha de borracha do cartucho anestésico prendendo-se a ela como se fora um saca-rolhas.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

6. Verificar se ocorreu a fixação do cartucho anestésico na FISGA:

• Desenroscar novamente o ESTOJO PARA CARTUCHO da BASE DA CANETA APLICADORA e verificar se o cartucho anestésico ficou realmente preso na FISGA.



LEMBRETE: A função ASPIRAÇÃO é garantida desde que a rolha de borracha do cartucho anestésico esteja efetivamente fixada na FISGA. Assim, quando a ASPIRAÇÂO é acionada na tecla própria, na PEDALEIRA, o êmbolo retrocede puxando a rolha de borracha e a ASPIRAÇÃO ocorre automaticamente.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

7. Enroscar novamente o ESTOJO PARA CARTUCHO na BASE DA CANETA APLICADORA.

8. Instalar a agulha para finalizar a montagem .

ATENÇÃO: A instalação da agulha deve ser feita somente depois da sequência dos seis (6) primeiros passos. Dessa forma será garantida a plena fixação do cartucho anestésico na FISGA.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

9. Instalada a Agulha, acione a tecla PREPARAR conforme instrução no Display

10. Espere enquanto no display aparece a mensagem: AGUARDE.

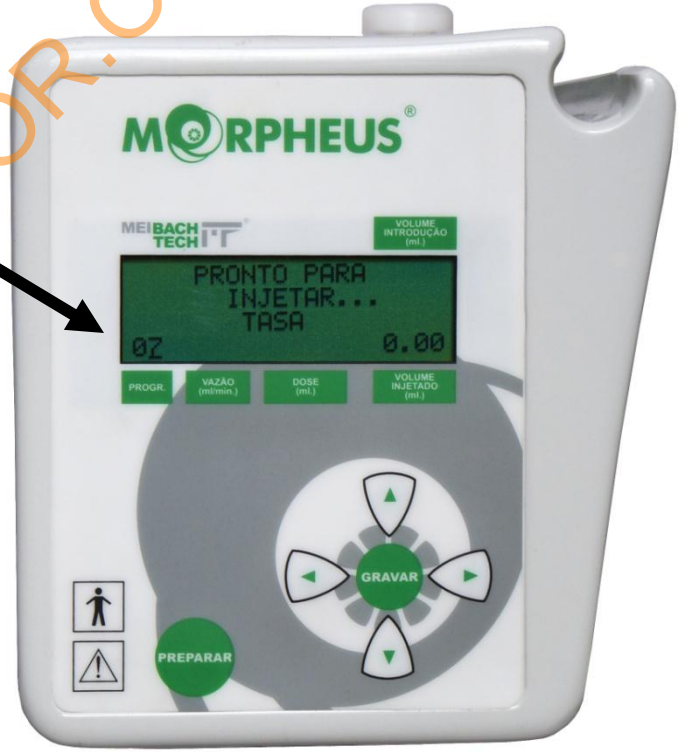
Neste momento o **MORPHEUS** está se preparando automaticamente para uso operacional. Uma entre 9 técnicas anestésicas residentes ou um dos programas regraváveis (POSOLOGIAS personalizadas) será apresentado no Display para o inicio dos procedimentos anestésicos.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

11. Pronto para injetar...

...uma das Técnicas Anestésicas residentes ou um dos programas regraváveis (POSOLOGIAS personalizadas)...

Detalhando... No exemplo da foto ao lado, o DISPLAY informa que o **MORPHEUS** está PRONTO PARA INJETAR a técnica TASA (**T**écnica **A**nestésica **S**ubperióstea **A**vançada) que corresponde ao PROGRAMA 07



Os Programas de 1 a 9, são 9 técnicas anestésicas residentes, i. e., já gravadas no **MORPHEUS** e, entre 10 e 20, são 11 alternativas para gravação de Programas ou POSOLOGIAS personalizadas, pelo próprio usuário.

Para programar uma POSOLOGIA basta selecionar no teclado:

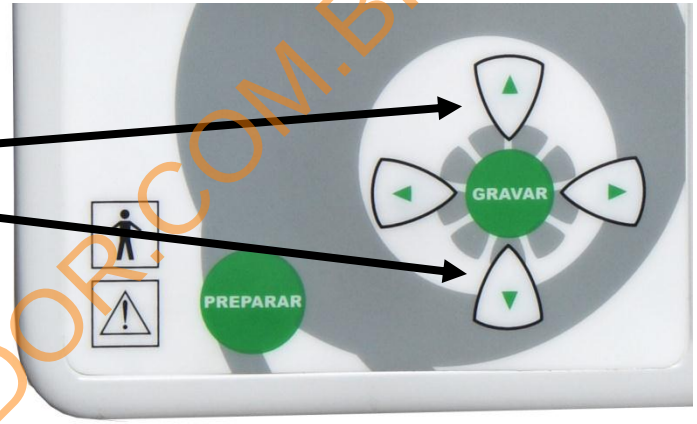
- **Uma DOSE**
- **e**
- **Uma VAZÃO (Velocidade de Injeção)**

A SEGUIR:

- **Como selecionar uma Técnica Anestésica e,**
- **Como programar e gravar uma POSOLOGIA**

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

COMO SELECIONAR TÉCNICAS ANESTÉSICAS



O cursor estando na janela PROG., as teclas com setas verticais "▲ - ▼ " do teclado permitem escolher as 09 Técnicas Anestésicas residentes, i. é, prontas para uso, que se apresentam em seqüência. Para escolher uma delas, basta interromper os toques ao visualizá-la no Display.

Cada uma dessas Técnica Anestésicas, apresenta VELOCIDADE DE INJEÇÃO e DOSE já definidas e pré programadas (por isto residentes) no **MORPHEUS**.

Estas velocidades foram ajustadas para garantir melhor qualidade e eficácia anestésica. Sabe-se que para evitar os efeitos colaterais com o uso dos anestésicos é importante respeitar os dois parâmetros básicos da Anestesiologia:

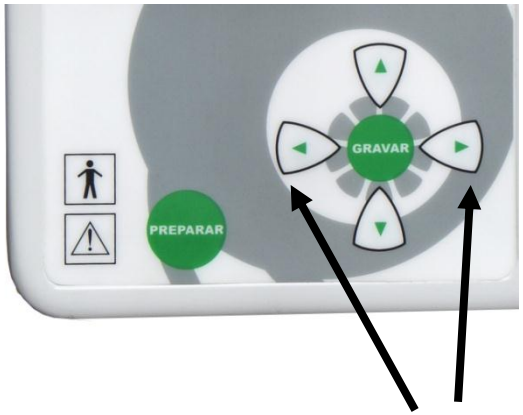
1. Deve-se utilizar a menor dose eficaz (menor toxidade).
2. Deve-se injetar na menor velocidade possível.

Relação das Técnicas Anestésicas Residentes no MORPHEUS

01 INFILTRATIVA
02 BLOQUEIO / MANDÍBULA
03 PALATINA
Supra perióstica – tecidos moles do palato
Subperióstea – tecidos ósseos e dentes da maxila
04 INTRALIGAMENTAR – toda arcada
05 CA-ZOE PRÉ – para pré molares inferiores
06 CA-ZOE MOLAR – molares inferiores
07 TASA (subperióstea – toda a maxila via vestibular
08 CA-ZOE PEDIÁTRICA – molares inferiores
09 TASA PEDIÁTRICA subperióstea – toda a maxila via vestibular.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

COMO SELECIONAR POSOLOGIAS



Exemplo de POSOLOGIA - ao acionar as teclas ◄ - ► pode-se selecionar uma velocidade de injeção (VAZÃO) e uma DOSE.

Notar a localização do cursor.

As teclas com setas horizontais " ◄ ► " permitem mudar o cursor (um traço piscando indica a posição do cursor) entre as janelas PROGR – VAZÃO – DOSE .

1. Com o cursor na janela PROG, use as teclas (com setas verticais "▲ - ▼ ") para selecionar uma das posições entre 10 e 20 (no exemplo foi escolhida a posição 10).
2. Acione a tecla horizontal " ► " da direita para levar o cursor para a janela VAZÃO (velocidade de injeção).
3. Na sequência, volte a acionar as teclas (com setas verticais "▲ - ▼ ") para escolher o valor de VAZÃO desejado. No exemplo, foi selecionado uma vazão de 0.3 ml/min., o equivalente a injeção de 1/6 do volume do cartucho de anestésico por minuto.
4. Volte a acionar a tecla horizontal " ► " da direita levando o cursor para a janela DOSE.
5. Use novamente as teclas (com setas verticais "▲ - ▼ ") para selecionar a dose desejada. No exemplo, foi selecionado a dose 0.60 ml., equivalente ao volume de 1/3 do cartucho.
6. Acione a tecla central do teclado GRAVAR e PRONTO! Seu programa 10 personalizado pode ser usado.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

A VAZÃO (Velocidade de Injeção) máxima possível disponível no MORPHEUS é de 1.0 ml/min., ou seja, aproximadamente ½ cartucho de anestésico por minuto de injeção. Esta velocidade é considerada pela ciência atual como a maior velocidade de injeção recomendável para aplicações anestésicas seguras.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

PROCEDIMENTOS PARA ANESTESIAR

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

MORPHEUS®

MEIBACH TECH®

MORPHEUS NÃO É MILAGRE É CONTROLE...

O sistema **MORPHEUS** de injeções anestésicas foi desenvolvido para oferecer total controle da velocidade de injeção e dose nas aplicações anestésicas para garantir anestesias resultados quase que 100% indolores, maior nível de segurança contra efeitos colaterais e com maior grau de regularidade:

1. **força X suavidade** equilibrada na injeção (VELOCIDADES programadas para cada tipo de tecido) e
2. **volumes** aplicados mais precisos (DOSES programadas para cada tipo de procedimento).

Com o **MORPHEUS** é possível ajustar a melhor abordagem anestésica para cada caso, considerando o paciente (peso, fisiologia,...) e o tipo de tecido a ser anestesiado. E mais importante, repetir inúmeras vezes o procedimento com o mesmo padrão de qualidade.

A seguir:
PROCEDIMENTO ANESTÉSICO EM 3 PASSOS (novidade)

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

Com o **MORPHEUS** indica-se realizar uma anestesia em três passos: Punção Inicial, Introdução da agulha e Injeção da dose.

PASSO 1 – Punção inicial (realizada na gengiva inserida - ver mais a frente em detalhamento).
Este PASSO pode ser feito de forma totalmente indolor, com ausência da "picada" da agulha;
PASSO 2 – Introdução da agulha. Com o **MORPHEUS** a trajetória da agulha agora é possível ser de forma suave e precisa.
No PASSO 2 está indicado iniciar o procedimento no mesmo ponto onde foi feito a punção inicial da agulha / os tecidos da região foram previamente anestesiados no PASSO 1;
PASSO 3 – Injeção propriamente dita da DOSE do anestésico. Este PASSO inicia-se depois de terminado toda a introdução e estando a ponta da agulha já alcançado o alvo a ser anestesiado.

FUNÇÃO INTRODUZIR

- **PUNÇÃO INICIAL**
- **INTRODUÇÃO DA AGULHA**

Os **PASSOS 1 e 2** são realizados utilizando-se a **FUNÇÃO INTRODUZIR** do **MORPHEUS**.

Esta função entrega uma velocidade de injeção especialmente lenta para propiciar uma punção inicial da agulha indolor (sem a "picada da agulha). A penetração muito suave do líquido anestésico evita a dor. É uma função residente no **MORPHEUS**, i. é, já vem pré programada de fábrica. A função INTRODUZIR é acionada com o pé empurrando o pedal para o lado esquerdo (veja figuras ao lado).

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

Ao ser acionado o pedal para a esquerda na função INTRODUZIR, note que aparece um contador de volume injetado no canto superior direito do Display.
O contador mostra incrementos de volume injetado de 0,05 em 0,05 ml (em tempo real).
Este contador é específico para esta função. Recomenda-se injetar por volta de 0.10 ml para cada um dos PASSOS (1 e 2).
LEMBRETE: O volume de anestésico utilizado nestes dois PASSOS iniciais não fazem parte da DOSE - pré programada no **MORPHEUS** para os procedimentos anestésicos a serem realizados.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

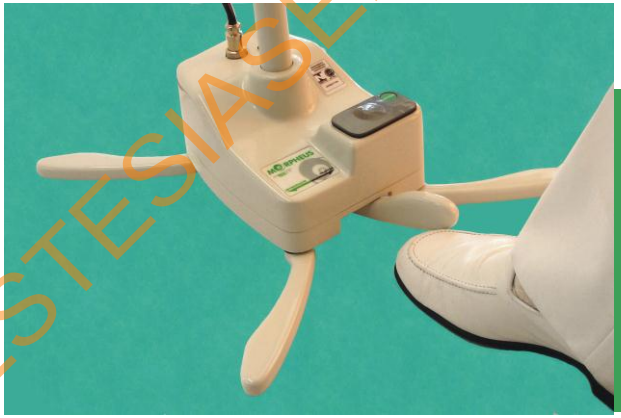
PASSO 3 – Injeção do líquido anestésico (durante a anestesia propriamente dita)

O **PASSO 3** será realizado utilizando-se a **FUNÇÃO INJETAR.** Esta função entrega velocidades de injeção que varia conforme a técnica escolhida. Para cada uma das 09 técnicas anestésicas residentes no **MORPHEUS** existe uma velocidade de injeção específica, sendo que, todas foram ajustadas para impedir a ocorrência de dor e evitar efeitos colaterais.

No **PASSO 3** para cada uma das 09 técnicas anestésicas residentes no **MORPHEUS** foi programada uma DOSE específica de anestésico para oferecer eficácia com o menor volume injetado (baixa toxicidade), qualidade e tempo adequado de duração das anestesias realizadas.

FUNÇÃO INJETAR

A função INJETAR é acionada com o pé empurrando o pedal para o lado direito.



A seguir:
Detalhamento de cada passo de um procedimento anestésico.
No exemplo será mostrada a técnica anestésica denominada de TASA (programa 7 do MORPHEUS).
TASA: (Técnica Anestésica Subperióstea Avançada).

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

PROCEDIMENTO ANESTÉSICO EM 3 PASSOS – DETALLHAMENTO

PASSO 1

Punção inicial (detalhamento):

A punção inicial deve ser feita sempre na faixa da gengiva inserida (aderida) tanto na arcada superior, como na inferior, conforme indicado com a letra “A” na imagem ao lado. A gengiva inserida é o tecido presente em toda a face vestibular nas duas arcadas dentárias, sendo rica em fibras colágenas.

A gengiva inserida trata-se, na realidade, de um espessamento da mucosa – espécie de “calo” formado pela aposição de fibras colágenas resultante da própria massagem alimentar sobre a gengiva. Neste sítio tecidual as terminações nervosas acabam ficando num plano mais profundo em relação a esta camada de colágeno.

Por esta razão, é possível posicionar e introduzir o chanfro da agulha (ponta da agulha) no interior da gengiva inserida, sem que esta toque as terminações nervosas que estão num plano mais profundo. Este fato torna possível uma Punção inicial completamente indolor.

A injeção do anestésico deve ser iniciado na função INTRODUZIR antes mesmo que a agulha seja introduzida na superfície da gengiva inserida.

MORPHEUS NÃO É MILAGRE É CONTROLE...

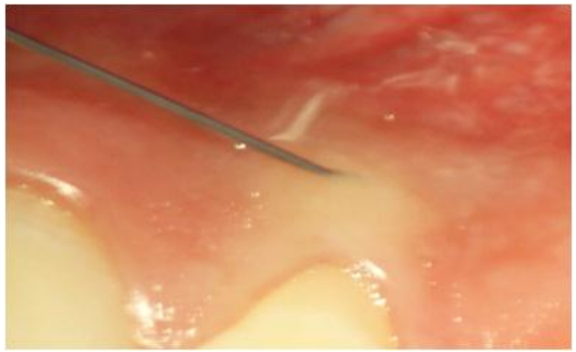
A velocidade de injeção residente no **MORPHEUS** para a função de INTRODUZIR é especifica e precisa para permitir que o líquido anestésico seja injetado lentamente no interior dos tecidos de forma que a anestesia seja alcançada antes mesmo que o próprio volume passe a ocupar espaço de forma a poder comprimir as terminações nervosas presentes mais internamente e provoque dor.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

No exemplo será anestesiado o dente 22.

PASSO 1 – Punção inicial (detalhamento):

A) Acione o pedal para a esquerda e verifique o gotejamento do anestésico na ponta da agulha (Note que o anestésico deve ser injetado de forma contínua durante todo o PASSO 1).



B) Encoste a agulha com leve pressão sobre o tecido gengival. A inclinação da agulha em relação ao plano tecidual deve estar o mais paralela possível (ver imagem ao lado).

C) Deslize suavemente a agulha para frente até que todo o seu chanfro seja introduzido no interior da gengiva inserida. A agulha deve ser alojada num plano mais superficial possível, podendo ser vista pela própria transparência tecidual.

Injetar 0.10ml na Punção inicial

D) Injete o volume médio de 0.10ml.
Esta quantidade de anestésico irá garantir que o "botão" de anestesia se estenda por pequena região e, ao mesmo tempo, atinja uma profundidade suficiente para que o início do PASSO 2 – "Introdução da agulha", também ocorra sem a presença de dor.

E) Retire a agulha e aguarde 5 segundos.

Nota: Este procedimento de punção dispensa o uso de anestésico tópico. O PASSO 1 é feito de forma idêntica para todas as 09 técnicas anestésicas residentes no **MORPHEUS**, exceto a INFILTRATIVA (Fundo de Saco - Programa 01) e a REGIONAL DE MANDÍBULA (Programa 02). A técnica anestésica PALATINA (Programa 03) requer a mesma sequência indicada acima, porém, a face utilizada é a palatina.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

PASSO 2 – Introdução da agulha (detalhamento):

A) Acione novamente o pedal para a esquerda e verifique o gotejamento do anestésico através da agulha, como no PASSO 1 (Note que, também aqui, o anestésico deve ser injetado de forma contínua durante todo o PASSO 2)

Nota: O ponto para iniciar a Introdução da agulha deve ser o mesmo onde foi feita a Punção inicial. Os tecidos já estarão anestesiados pelos procedimentos do PASSO 1. A inclinação da agulha inicialmente deve ser de 45 ° (graus) em relação ao plano tecidual.

No final do **PASSO 2** o Display mostra 0.20 ml: 0.10 = Punção inicial e 0.10 = Introdução da agulha

Injetar até 0.10ml durante introdução da agulha

B) Introduzir inicialmente todo o chanfro da agulha; esperar por 5 segundos com a agulha parada, enquanto o anestésico continua sendo injetado. Uma anestesia mais profunda será estabelecida.

C) Continuar o movimento de introdução até sentir que a agulha tocou o osso. Neste momento, injetar anestésico por 5 segundos.

D) Girar a angulação da agulha de forma que esta fique paralela ao plano ósseo. Dar início ao trajeto da agulha até a região periapical.

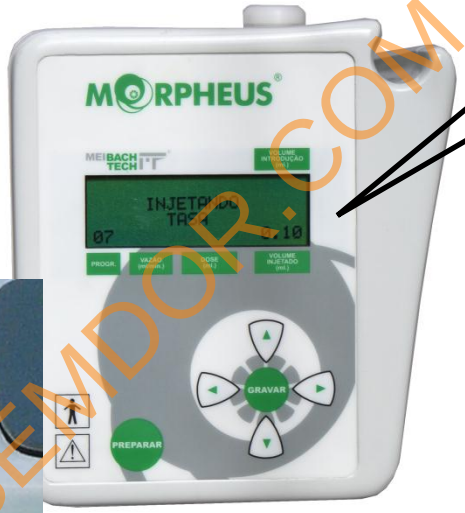
Para a introdução da agulha deve-se injetar um pouco de anestésico, esperar 5 segundos - para o estabelecimento da anestesia nos tecidos e, em seguida, introduzir a agulha mais um pouco. Repetir este procedimento até que a agulha alcance a região periapical, onde será realizado o PASSO 3 (injeção da DOSE propriamente dita).

É importante considerar que em todos os PASSOS (1,2 e 3) - o líquido anestésico seja injetado nos tecidos antes da passagem da agulha; que todos os itens descritos nos procedimentos de cada PASSO sejam seguidos e, que as velocidades de injeção utilizadas sejam as residentes e ajustadas no **MORPHEUS** para estes PASSOS. O conjunto destes fatores irão garantir pleno sucesso de injeções anestésicas sem a ocorrência de dor.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

PASSO 3 – Injeção da Dose (detalhamento):

A) A agulha estando posicionada no ponto indicado pela Técnica escolhida, acione o pedal para a direita conforme figura abaixo, sentido INJETAR, e espere até que todo o volume da DOSE tenha sido injetado.



Contador de volume injetado para a DOSE

O Contador de volume permanece exposto no Display e o valor numérico expresso em mililitro (ml), representa o volume em tempo real da DOSE conforme vai sendo injetada.

B) Ao final da dose ouve-se um BIP e o Display apresenta a mensagem " Fim de DOSE". Retire a agulha.

Cada uma das 09 Técnicas anestésicas residentes no **MORPHEUS** tem uma DOSE ajustada para produzir anestesia eficaz com duração média entre 1h e 1h30min. na grande maioria dos casos. Desvios decorrentes de condições fisiológicas individuais ou de especificações da droga anestésica podem ser corrigidos para maior, com DOSE adicional e para menor, com interrupção antes do "Fim de Dose". Normalmente, anestésicos com vasoconstritor aplicados com o **MORPHEUS** têm efeito mais duradouro. Isto porque, sendo a velocidade de aplicação muito baixa, o efeito de vaso constrição fecha os vasos rapidamente impedindo que a droga permeie por espaços mais amplos, ficando restrita e concentrada no local da aplicação, portanto melhor aproveitada em seu efeito.

IMPORTANTE: Necessidade especiais de volumes anestésicos diferentes dos oferecidos em cada uma das 09 Técnicas anestésicas residentes no equipamento podem ser atendidas através de programações personalizadas nos programas entre 11 e 20 "POSOLOGIA".

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

APRESENTAÇÃO DAS TÉCNICAS ANESTÉSICAS RESIDENTES

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

TÉCNICA ANESTÉSICA AVANÇADA CA-ZOE

(Crista Alveolar – Zona Óssea Esponjosa)

CA-ZOE

PROGRAMADA NO MORPHEUS NAS POSIÇÕES:

05 – CA-ZOE PRÉ MOLAR

06 – CA-ZOE MOLAR

08 – CA-ZOE PEDIÁTRICA

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

TÉCNICA ANESTÉSICA AVANÇADA Ca-Zoe – VANTAGENS

Substitui a **técnica anestésica regional de mandíbula** com resultados superiores em EFICÁCIA, CONFORTO e SEGURANÇA.

EFICÁCIA:

Maior eficácia: A técnica anestésica Ca-Zoe esta indicada somente quando aplicada com o **MORPHEUS.** A ciência atual tem relatado a maior eficácia das anestesias intraósseas quando comparadas com outras técnicas anestésicas.

O equipamento possui força necessária para uma perfeita injeção do anestésico através do trabeculado ósseo. Utiliza uma velocidade de injeção específica - ajustada de fábrica, para não ocorrer refluxo do volume injetado, buscando total aproveitamento da dose utilizada.

Um perfeito equilíbrio faz com que todo o volume injetado seja recebido pelo trabeculado ósseo sem que este se esgote e ocorra refluxo, com consequente ganho na qualidade, eficácia e tempo de duração da anestesia.

CONFORTO PARA O PACIENTE:

Anestesia SEM DOR. Ausência total de dor durante os procedimentos e no pós-operatório (100% casos). Pacientes mais relaxados e confiantes.

Fim da "boca dura". Os efeitos anestésicos ficam localizados somente nos dentes trazendo grande conforto para o paciente que já ao sair da consulta pode esquecer que tomou anestesia. O anestésico sendo injetado através do trabeculado ósseo, próximo ao dente a ser anestesiado, não anestesia os nervos: lingual e bucal. Rosto e língua não são anestesiados. **Evita a ocorrência de ferimentos por mordeduras.**

SEGURANÇA PARA O PACIENTE:

Baixa toxidade com maior segurança contra os efeitos colaterais. A eficácia anestésica é obtida com doses bem menores do que as utilizadas na tradicional regional de mandíbula. Em média é utilizado ½ de cartucho de anestésico em Pré-molares = 0.9 ml ou 3⁄4 de cartucho de anestésico em Molares = 1.2 ml, dependendo do peso do paciente e do tempo de bloqueio esperado. Utilizando o anestésico Articaína a dose pode ainda ser reduzida para 1/3 = 0.6ml em pré molares ou ½ = 0.9 ml em Molares.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

CONFORTO E SEGURANÇA PARA O DENTISTA:

Fácil aplicação / com segurança. A via de acesso (papila gengival) proporciona total ausência de riscos de injeções intravasculares, bem como, parestesias por rompimento de feixes nervosos . O fato de esta técnica tornar desnecessário a utilização da técnica anestésica regional de mandíbula, as temidas injeções intravasculares e as parestesias por rompimento de nervos deixam de preocupar os profissionais Dentistas.

Evita ferimentos em vasos sanguíneos. Pacientes hemofílicos passem a ser tratados em consultório. Até agora esses pacientes eram tratados apenas em hospitais para reposição de hemoderivados por causa do risco de ferimentos.

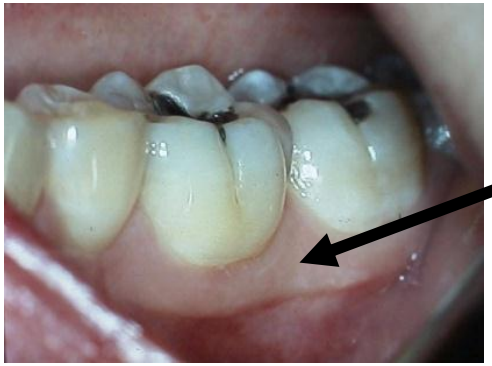
Instalação ultrarrápida do efeito anestésico. Não necessita de espera para a anestesia ser instalada. Pode-se iniciar os procedimentos odontológicos imediatamente depois de injetado o anestésico.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

Ca-Zoe: PROCEDIMENTO ANESTÉSICO EM 3 PASSOS

PASSO 1 – Punção Inicial

Local: gengiva inserida próximo ao longo do eixo do dente que será anestesiado, logo abaixo da papila gengival.



1. Escolher no Display o Programa: 05 – Ca-Zoe Pré-molares de Mandíbula; 06 – Ca-Zoe Molares de Mandíbula na região de molares; ou 08 – Ca-Zoe Pediátrica.

2. Acionar o pedal para a esquerda e verificar na agulha o gotejamento do anestésico (a injeção deve ser contínua durante todo o PASSO 1).

3. Posicionar a banda chanfrada da ponta da agulha (utilizar agulha G 30 extra curta) de forma que fique voltada para o tecido da gengiva inserida. Encostar com leve pressão a agulha sobre o tecido gengival. A inclinação da agulha deve ser neste momento o mais paralela possível do plano tecidual.

4. Deslizar a agulha para frente até que todo o seu chanfro seja introduzido no interior da gengiva. A agulha deve ficar o mais superficial possível. Notar que, por transparência tecidual, pode-se ver a agulha no interior da gengiva.

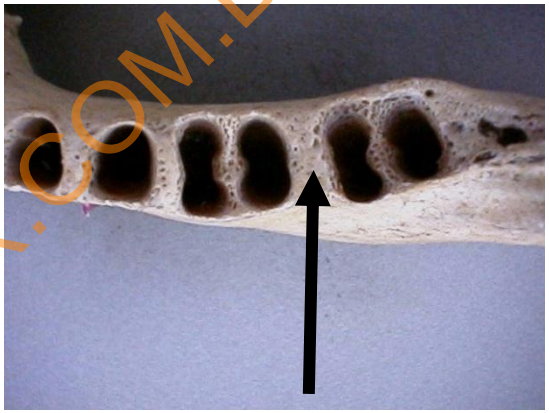
5 Esperar que a injeção complete o volume médio de 0.10 ml. Esta quantidade de anestésico garante que o "botão" de anestesia atinja uma profundidade suficiente para que o início do PASSO 2, (Introdução da agulha), também ocorra sem a presença de dor.

6 Retirar a agulha. Soltar o pedal. Aguardar 5 seg. para o efeito anestésico e iniciar o PASSO 2.

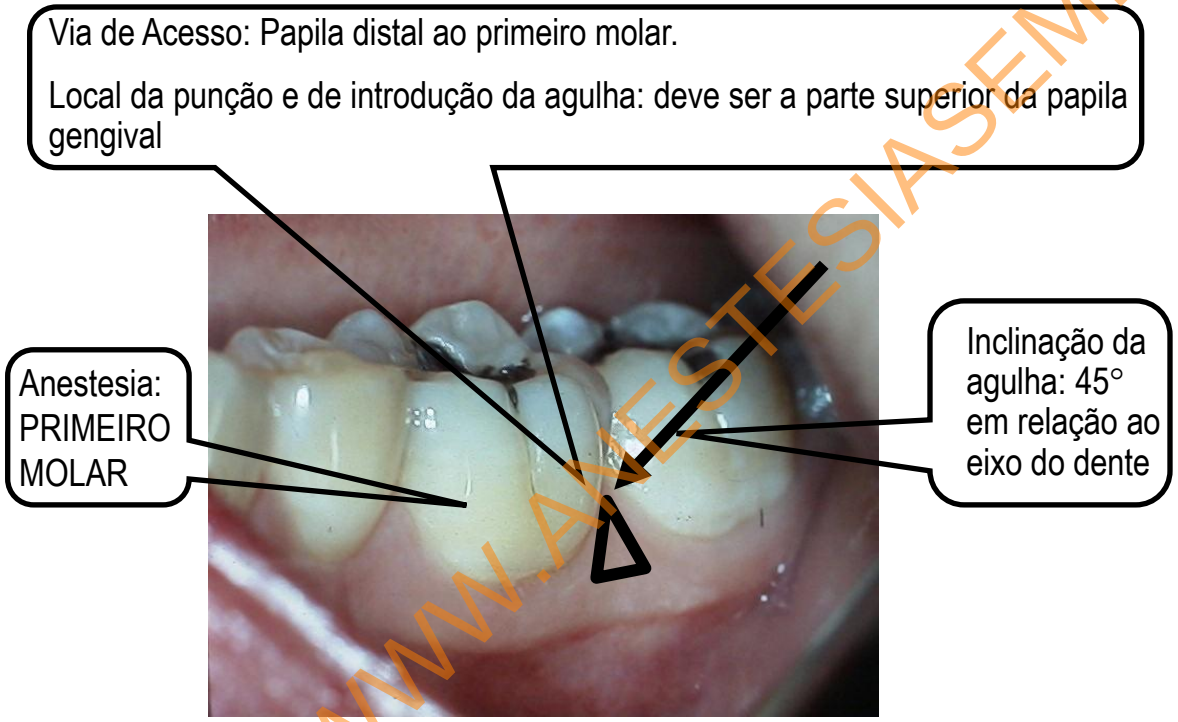
WWW.ANESTESIASERVIDOR.COM.BR

PASSO 2 – Introdução da Agulha

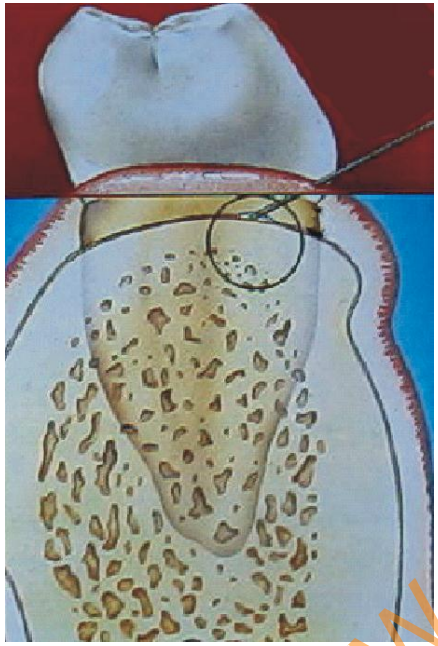
1. Acione o pedal para esquerda, observe o gotejamento na ponta da agulha e inicie a introdução com a agulha (G 30 extra curta) a 45º em relação ao eixo do dente, na parte superior da papila gengival;
2. Conduza a agulha até tocar o osso na região da crista alveolar;
3. Force levemente procurando introduzir todo o chanfro da agulha no interior do tecido ósseo. Essa pressão sobre a superfície da Crista Alveolar permite ligeira penetração da agulha no sítio ósseo.



A agulha deve ser instalada na crista alveolar



WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR



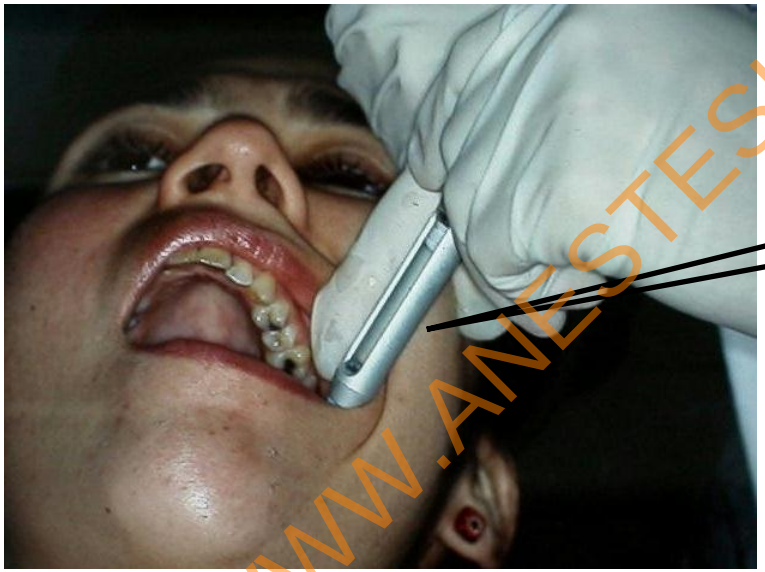
O depósito do anestésico na crista alveolar deve ser na distância média interdental e, ao mesmo tempo, na distância média vestíbulo-lingual.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

PASSO 3 – Injeção

1. Com a agulha tendo atingido seu ponto alvo (chanfro no interior do tecido ósseo crista alveolar), aperte o pedal para a direita e espere a completa injeção da DOSE que será sinalizada com um BIP e a informação no Display: “DOSE FINALIZADA - CA-ZOE”. Note que não é necessária a Aspiração na Ca-Zoe.
2. Retire a agulha.

NOTA IMPORTANTE: caso o chanfro da agulha não penetre no interior do trabeculado ósseo, procure forçar a agulha contra a parede óssea da crista alveolar, durante todo o tempo de injeção da DOSE, isto irá garantir que todo o anestésico injetado penetre no osso e não acumule na papila gengival.



ROBERTSE, D.H.; SOWRAY - “Este procedimento não é particularmente difícil em crianças, porque elas possuem um osso cortical menos denso que os adultos”

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

Técnica Anestésica Avançada Ca-Zoe

Considerações:

- A injeção não é intraligamentar.

- Como regra geral, na Técnica Anestésica Ca-Zoe, a agulha anestésica deve primeiro alcançar e tocar a Crista Alveolar e, somente após isto, ser realizado o depósito da DOSE da droga anestésica.

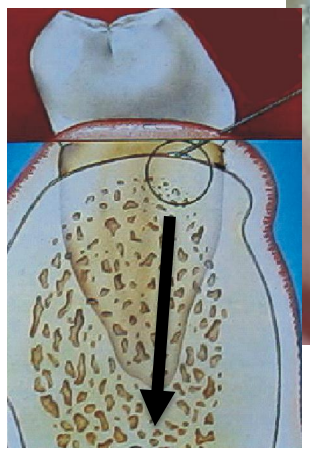
- A via de acesso para a Crista Alveolar é o vértice da papila gengival.

- O volume da droga anestésica injetada, permeia o trabeculado ósseo até alcançar o nervo dentário inferior, acumulando-se na parte inferior da mandíbula.

- A transmissão nervosa é interrompida com o estabelecimento da anestesia nos nervos aferentes do dente imediatamente anterior ao local onde foi depositada a droga.

- Dessa forma, sempre é utilizado como via de acesso para a Crista Alveolar, a papila distal ao dente a ser anestesiado.

Local do depósito da droga anestésica



Dente anestesiado

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

Ca-Zoe – Saiba Mais...

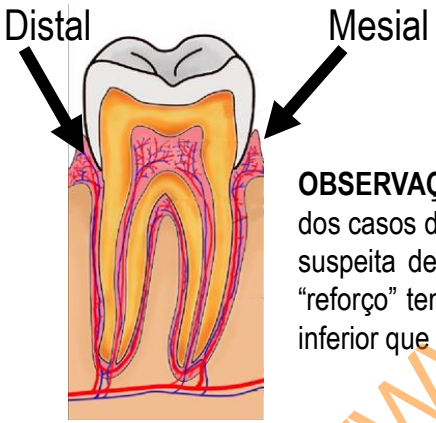
PASSOS 2 e 3 (Ca-Zoe)
Introdução da agulha e injeção

Durante a introdução da agulha e principalmente na injeção da DOSE no PASSO 3, recomenda-se a colocação de um rolo de algodão por vestibular e outro por lingual na região onde irá ser feita a injeção do anestésico.

Este procedimento possibilita a visão total do local onde a agulha está instalada. Assim é possível observar durante todo o tempo de injeção da DOSE, eventual refluxo de anestésico entre a agulha e o tecido gengival.

Foi observado clinicamente que em alguns pacientes (de 3 a 5%), a densidade óssea por ser acima da normal, tem prejudicado a permeabilidade da droga anestésica através do trabeculado ósseo, de modo que, parte do volume injetado pode refluir através do próprio furo feito pela agulha, comprometendo o bom resultado da anestesia em termos de qualidade e tempo de duração.

Se houver refluxo, interrompa a injeção por 5 segundos, soltando o pedal do equipamento, para em seguida, voltar a acioná-lo e continuar a injetar o anestésico. Nestes casos, deve-se continuar a observar se ocorre eventuais novos refluxos. Esta interrupção deve ser feita quantas vezes for observado refluxo. Este cuidado irá garantir que toda DOSE programada no **MORPHEUS** para esta técnica anestésica seja realmente injetada através do trabeculado ósseo e os resultados esperados sejam totalmente alcançados.



OBSERVAÇÃO: O ponto da injeção da DOSE na Ca-Zoe é a papila distal ao dente alvo a ser anestesiado. Praticamente 100% dos casos de molares tem anestesias bem sucedidas em qualidade e bom tempo de duração. Em situações especiais, onde há suspeita de certo grau de pulpite, pode-se injetar uma segunda DOSE na papila mesial do mesmo dente. Esta DOSE de "reforço" tem trazido bons resultados. Nestes casos, a droga anestésica é depositada nos ramos aferentes do nervo dentário inferior que inervam tanto as raízes mesiais, como as distais.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

Técnica Anestésica Avançada “Ca-Zoe”

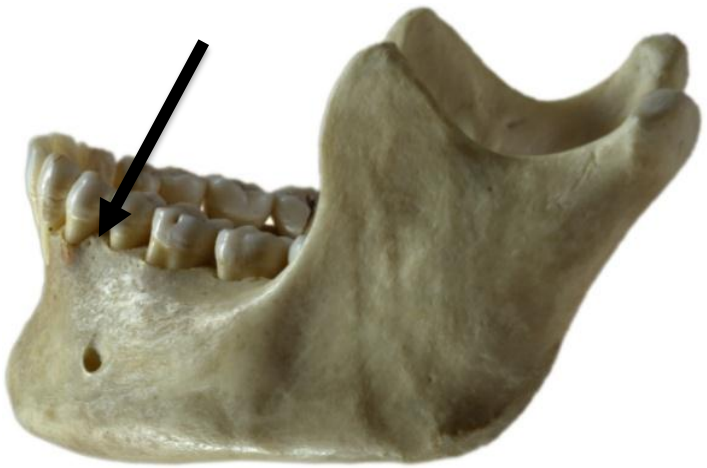
Substitui a técnica anestésica regional de mandíbula com grande eficácia, conforto e muito maior segurança ao paciente, com sucesso anestésico superior em número de acertos - comprovado em pesquisa científica realizada na UNICAMP.

➢ Indicada para os dentes **pré-molares** e **molares da mandíbula** em adultos e crianças.

A **Ca-Zoe** pode ser escolhida no MORPHEUS nos seguintes PROGRAMAS:
05 – Ca-Zoe Pré molares **06** – Ca-Zoe Molares **08** – Ca-Zoe Pediátrica (molares)

Para anestesiar os Dentes:	Local da injeção:
1° pré-molar	Crista alveolar - via de acesso ➡ papila **distal** do 1° pré-molar
2° pré-molar	Crista alveolar - via de acesso ➡ papila **distal** do 2° pré-molar
1° molar	Crista alveolar - via de acesso ➡ papila **distal** do 1° molar
2° molar com 3° molar presente	Crista alveolar - via de acesso ➡ papila **distal** do 2° molar
3° molar	Crista alveolar - via de acesso ➡ papila **mesial** do 3° molar

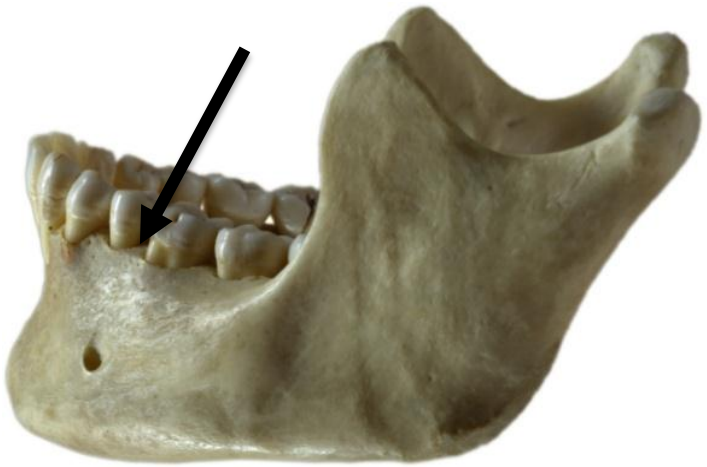
WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR



EXEMPLO 1: Anestesia do 1° PRÉ-MOLAR.

- Injetar o anestésico através da papila distal ao 1° pré-molar.
- A agulha deve estar tocando o osso da Crista Alveolar durante todo o tempo em que o anestésico está sendo injetado.
- O local do depósito do líquido anestésico deve ser, ao mesmo tempo, o centro da distância interdental e o centro da distância vestíbulo-lingual.

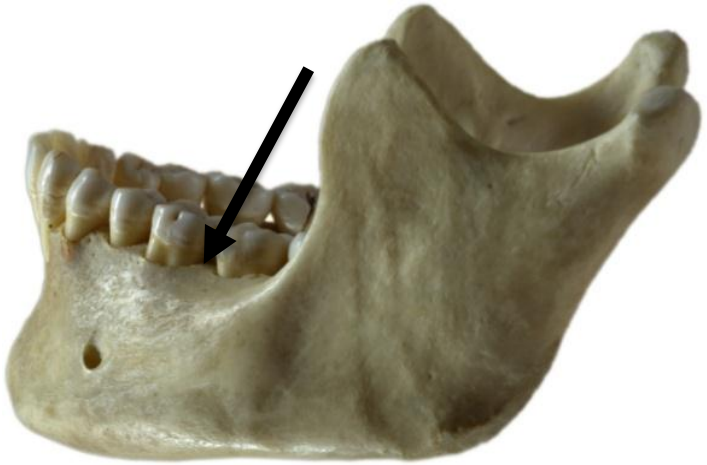
WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR



EXEMPLO 2: Anestesia do 2° PRÉ-MOLAR.

- Injetar o anestésico através da papila distal ao 2° pré-molar.
- A agulha deve estar tocando o osso da Crista Alveolar durante todo o tempo em que o anestésico está sendo injetado.
- O local do depósito do líquido anestésico deve ser, ao mesmo tempo, o centro da distância interdental e o centro da distância vestíibulo-lingual.

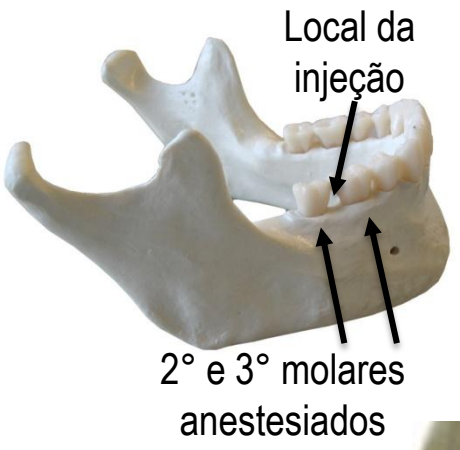
WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR



EXEMPLO 3: Anestesia do 1° MOLAR.

- Injetar o anestésico através da papila distal ao 1° molar.
- A agulha deve estar tocando o osso da Crista Alveolar durante todo o tempo em que o anestésico está sendo injetado.
- O local do depósito do líquido anestésico deve ser, ao mesmo tempo, o centro da distância interdental e o centro da distância vestíibulo-lingual.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR



EXEMPLO 4: Anestesia do 2° MOLAR com o 3° MOLAR presente.

• Injetar o anestésico através da papila distal ao 2° molar.

• A agulha deve estar tocando o osso da Crista Alveolar durante todo o tempo em que o anestésico está sendo injetado.

•O local do depósito do líquido anestésico deve ser, ao mesmo tempo, o centro da distância interdental e o centro da distância vestíibulo-lingual.

EXEMPLO 5: Anestesia do 3° MOLAR

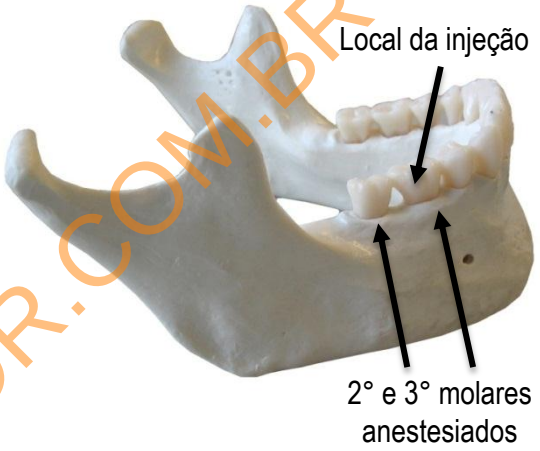
•**NOTA:** Como visto nos exemplos anteriores (1; 2; 3 e 4), na Técnica Anestésica Ca-Zoe, as vias de acessos para a Crista Alveolar são sempre as papilas distais ao dente a ser anestesiado. Excepcionalmente a anestesia do 3° molar é realizada através da papila **mesia**l do mesmo.

• A agulha deve estar tocando o osso da Crista Alveolar durante todo o tempo em que o anestésico está sendo injetado.

•O local do depósito do líquido anestésico deve ser, ao mesmo tempo, o centro da distância interdental e o centro da distância vestíbulo-lingual.

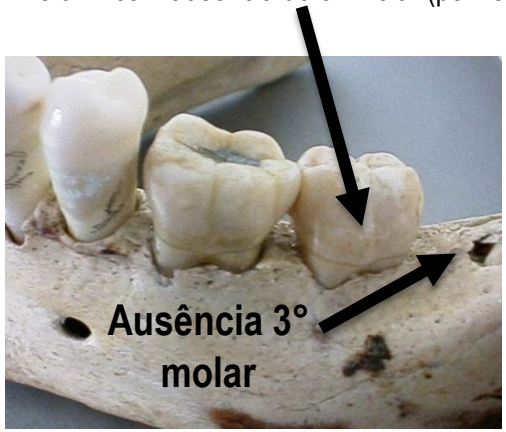
WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

Exceções a regra geral acontecem nos seguintes casos:



3° molar - O anestésico é injetado na papila mesial do 3° molar. A anestesia é estabelecida ao mesmo tempo no 2° molar (obedecendo a regra geral) e no 3° molar. Estudos científicos recentes (UNICAMP) dão conta que o 3º molar é anestesiado com melhor qualidade e maior tempo de duração do que o próprio 2° Molar.

2° molar – com ausência do 3° molar (por *exodontia ou **incluso).



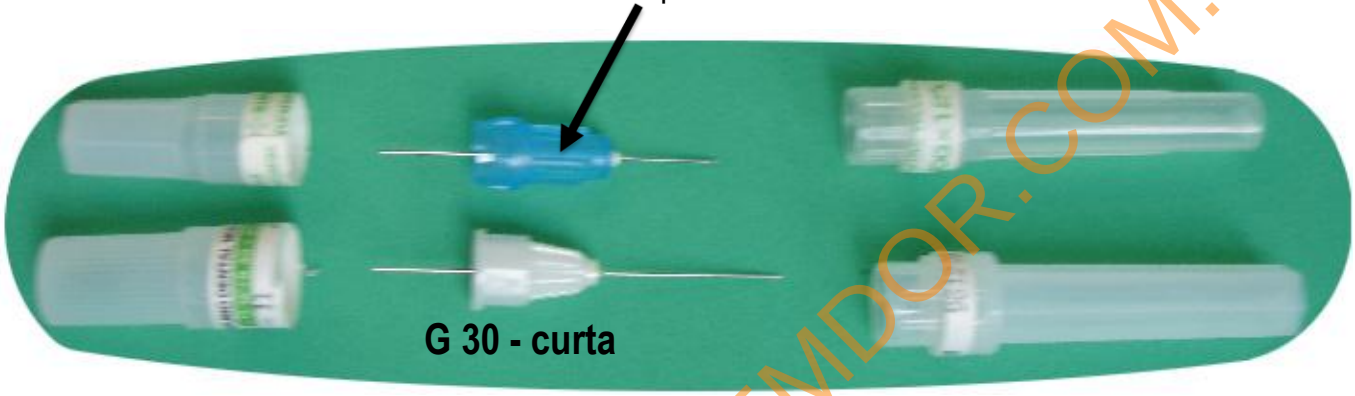
***Exodontia do 3° molar:** Eventualmente na exodontia do 3° molar, a porção óssea da crista alveolar na região distal ao 2°molar apresentar anquilose (espessamento da tábua óssea). O anestésico acaba não atravessando a tábua óssea e, portanto, não alcança o trabeculado para chegar na região do nervo dentário inferior. Neste caso em específico, a técnica Ca-Zoe pode fracassar.
Como tentativa de sucesso pode-se utilizar a papila mesial do próprio 2º molar.
Outra alternativa está indicada uma aplicação anestésica complementar, utilizando a Técnica Anestésica Intraligamentar – Posição 04 no **MORPHEUS**. Caso ainda não se obtiver bom resultado, indica-se a Técnica Regional de Mandíbula.

****3° Molar incluso** - Havendo 3° molar incluso, o anestésico aí depositado ficaria retido no saco do germe dental, também não alcançando o nervo dentário inferior. A Técnica Regional de Mandíbula tem melhor indicação para este caso.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

CONSIDERAÇÕES SOBRE A AGULHA INDICADA:

G30 - extra curta – comprimento entre 8 e 14 mm.



No procedimento da técnica anestésica Ca-Zoe está indicado forçar a agulha contra o trabeculado ósseo da crista alveolar no intuito de perfurá-lo para ocorrer a penetração do chanfro da agulha no interior do tecido ósseo, para posterior injeção da DOSE anestésica.

A força exercida sobre a agulha para que esta manobra tenha sucesso na perfuração é relativamente alta e para isto a agulha extra curta, por ser menos flexível tem levado a maior número de sucesso. Situação ideal.

Entretanto, em algumas situações não se consegue a perfuração e o alojamento do chanfro da agulha no interior do trabeculado ósseo. Está altamente indicado, nestes casos, que o Dentista fique forçando a agulha (extra curta) contra a parede óssea da crista alveolar, durante todo o tempo da injeção da DOSE para a obtenção do sucesso anestésico esperado.

OBSERVAÇÃO: A técnica anestésica Ca-Zoe tem garantido bons resultados em quase 100% dos casos, quando observados os cuidados de conservação do anestésico e utilizado anestésico com até 1 ano de tempo de fabricação.

Anestésicos conservados em geladeira tem trazido maior índice de sucesso nas anestesias em geral e igualmente na técnica anestésica Ca-Zoe. Recomenda-se retirar da geladeira somente a quantidade de cartuchos anestésicos que serão utilizados no dia. É possível ainda, utilizar o cartucho de anestésico recém retirado da geladeira, friccionando-o entre as mãos para o seu aquecimento - com excelentes resultados.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

TASA

Técnica Anestésica Subperióstea Avançada (TASA)

Indicada para toda a maxila e região anterior da mandíbula
Adulto e Crianças

PROGRAMADA NO MORPHEUS NAS POSIÇÕES:

07 – TASA

09 – TASA PEDIÁTRICA

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

TASA: Técnica Anestésica Subperióstea Avançada (sem dor)
Quebra de Paradigma

A anestesia subperióstea tradicional, embora muito poderosa em sua eficácia, é relativamente pouco utilizada por provocar rompimento do periósteo, causando muita dor tanto na aplicação como no pós-operatório. A força necessária neste tipo de injeção faz com que haja uma entrada violenta do líquido anestésico que penetra no interior do periósteo forçando espaços para acomodar-se provocando o descolamento dos tecidos e dor intensa. Com o controle e precisão do **MORPHEUS** estes efeitos colaterais foram eliminados preservando-se somente sua extrema eficácia. Trata-se de uma mudança surpreendente, uma quebra de paradigma na Anestesiologia, que transforma a anestesia subperióstea numa técnica de primeira escolha, sem contra-indicações.

Não é milagre, é controle! Harmonizando força de injeção de um equipamento robusto como é o **MORPHEUS** com sua velocidade bem controlada, foi possível pesquisar e criar a TASA. Esta técnica sub-perióstea alia suavidade (velocidade muito lenta) e regularidade (força constante e sustentada) na injeção do anestésico durante todo o procedimento, respeitando o tempo de absorção natural do líquido anestésico pelos tecidos, sem haver rompimentos teciduais e SEM DOR. Além disto, é programada para entregar uma DOSE muito precisa para as necessidades de cada trabalho, levando mais segurança aos pacientes.

As poderosas anestesias subperiósteas agora farão parte no dia a dia da Odontologia.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

Explicando melhor o que tornou possível a TASA...

"O PONTO DE EQUILÍBRIO" ,

O **MORPHEUS** na Técnica Anestésica TASA injeta a droga anestésica na proporção exata da capacidade do tecido ósseo absorver toda a quantidade nele depositada. Dessa forma, o anestésico não se acumula entre o periósteo e o osso o que evita descolamento de tecido perióstico e conseqüências, como dores durante os procedimentos e no pós operatório. Todo o volume injetado entra pelas trabéculas ósseas alcançando os ramos nervosos a serem anestesiados o que explica não haver acúmulo da droga neste sítio tecidual. Uma analogia que pode ilustrar este processo é imaginar o osso esponjoso ou trabeculado como uma esponja onde cada furo (trabécula) funciona como um ralo. Para que não haja acumulo de líquido, este precisa ser colocado no ritmo e volume equilibrados com a capacidade de vazão do ralo.

Osso esponjoso (trabeculado) = Esponja (Porção óssea trabeculada) = Ralo = 1 trabécula

Todo o volume depositado é absorvido ("escoado") através das trabéculas ósseas (ralos).

A preservação do tecido perióstico evita também o aparecimento de lesões normalmente observadas em injeções subperiósteas com seringas anestésicas convencionais (carpule).

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

TASA: Técnica Anestésica Subperióstea Avançada - VANTAGENS

EFICÁCIA

Maior eficácia. Como no caso das anestesias intraósseas, as subperiósteas são também mais eficazes porque, diferentemente da tradicional Infiltrativa (fundo de saco), o líquido anestésico acessa mais facilmente os feixes nervosos do dente alvo.

Maior eficácia. A literatura especializada confirma a eficácia: “As técnicas intra-ósseas e periósseas vem sendo defendidas tanto para a anestesia primária quanto para a complementar, quando outras infiltrações locais falharam em produzir a anestesia adequada” .

CONFORTO PARA O PACIENTE

Anestesia SEM DOR. Ausência total de dor durante os procedimentos e no pós-operatório (100% casos). Pacientes mais relaxados e confiantes.

Fim da “boca dura”. Os efeitos anestésicos localizados somente nos dentes trazem grande conforto para o paciente que já ao sair da consulta pode esquecer que tomou anestesia. O anestésico em nível subperiósteo injetado em baixas velocidades de vazão é absorvido quase que integralmente pelo trabeculado ósseo, não atingindo os tecidos moles (NOVIDADE). Anestesias restritas aos dentes acontecem em quase 100% dos casos na região posterior da maxila. Na região anterior da maxila há um efeito da anestesia nos tecidos moles do rosto porém, muito leve se comparado com métodos de aplicação convencionais, como é no caso da técnica Infiltrativa (fundo de saco) aplicada com seringa anestésica (carpule).

Sem “medo do dentista”. Melhor controle da ansiedade resultante das aplicações totalmente indolores.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

CONFORTO PARA O DENTISTA:

Fácil aplicação. Habilitação da via palato para aplicações subperiósteas. A injeção do anestésico é feita através do palato, em nível profundo, com a agulha tocando no tecido ósseo. O ponto da descarga do anestésico é próximo da região periapical.

Melhor recurso para o trabalho com Odontologia Estética. Com o **MORPHEUS** aliando o acesso pela via palatina com o menor efeito anestésico nos tecidos moles, o paciente mantém a musculatura da boca e rosto naturalmente relaxada, permitindo ao dentista realizar provas de trabalhos protéticos anteriores como jaquetas e restaurações extensas com melhores condições de sucesso.

Instalação da anestesia ultra rápida.

SEGURANÇA:

Baixa toxidade - Maior segurança - anestesias eficazes com doses reduzidas. Com 1/3 de cartucho anestésico é possível realizar quase todos os tipos de procedimentos clínicos odontológicos. Na região anterior da maxila a dose pode ainda ser reduzida para 1/6 de cartucho anestésico.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

TASA: TÉCNICA ANESTÉSICA SUBPERIÓSTEA AVANÇADA

LEMBRETES:

- Utilizar agulha - G-30 Curta
- Qualquer anestésico pode ser utilizado no **MORPHEUS**, entretanto, melhores resultados e mais regulares foram observados quando utilizados anestésicos de até 1 (um) ano de tempo de fabricação.
- Certificar se o anestésico está em boa qualidade. Todo anestésico, se em algum momento, desde sua fabricação, até sua utilização ficou exposto a temperaturas acima de 25°C perde parte de sua qualidade e principalmente tem seu tempo de latência aumentado.

O **MORPHEUS** foi ajustado para injetar anestésico em velocidade precisa, de forma que, ao injetar certo volume da droga, antes mesmo que ela venha a exercer compressão nos feixes nervosos e provoque dor, o efeito da anestesia é estabelecido. Esse tempo, também chamado de latência da droga, quando aumentado, nos casos onde a anestesia já perdeu sua qualidade, fica desajustado com a velocidade de injeção que foi estabelecida no **MORPHEUS** como residente para impedir a dor, assim, os bons e regulares resultados deixam de acontecer. O ajuste da velocidade de injeção (vazão) estabelecido no **MORPHEUS** para evitar a dor foi baseado em anestésicos de boa qualidade, ou seja, com sua latência normal.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

TASA: PROCEDIMENTO ANESTÉSICO EM 3 PASSOS

PASSO 1 Punção Inicial Local: gengiva inserida próximo ao longo do eixo do dente que será anestesiado. (Indicado para toda a maxila e região anterior da mandíbula).

1. Escolha no Display o Programa: 07 – TASA ou 09 – TASA Pediátrica

Acione a tecla - "▲"... Até aparecer no Display: "PRONTO PARA INJETAR TASA" (07) ou "PRONTO PARA INJETAR TASA PEDIÁTRICA" (09).

2. Acione o pedal para a esquerda e verifique o gotejamento do anestésico através da agulha.

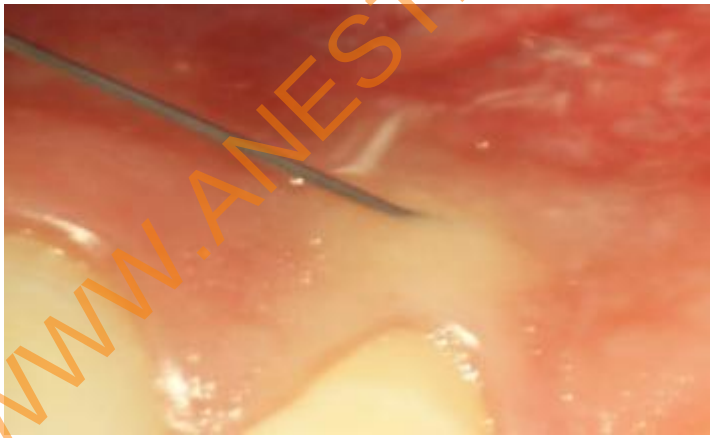
WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

PASSO 1 Punção Inicial

3. Posicione a banda chanfrada da ponta da agulha de forma que fique voltada para o tecido gengival.

4. Encoste com leve pressão a agulha sobre o tecido gengival. A inclinação da agulha deve estar o mais paralela possível em relação ao plano tecidual (ver imagem).

5. Deslize a agulha para frente até que todo o seu chanfro seja introduzido no interior da gengiva. A agulha deve ficar o mais superficial possível. Note que, por transparência tecidual, pode-se ver o chanfro da agulha no interior da gengiva.

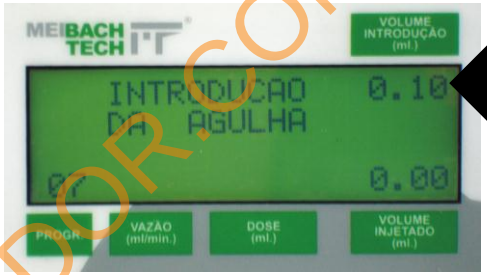


WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

PASSO 1 (TASA) continuação Punção Inicial

6. Injete o volume médio de 0.10ml. Esta quantidade de anestésico irá garantir que o "botão" de anestesia atinja profundidade suficiente para que o início do passo 2 ("Introdução da agulha"), também ocorra sem a presença de dor.

7. Retire a agulha e solte o pedal.



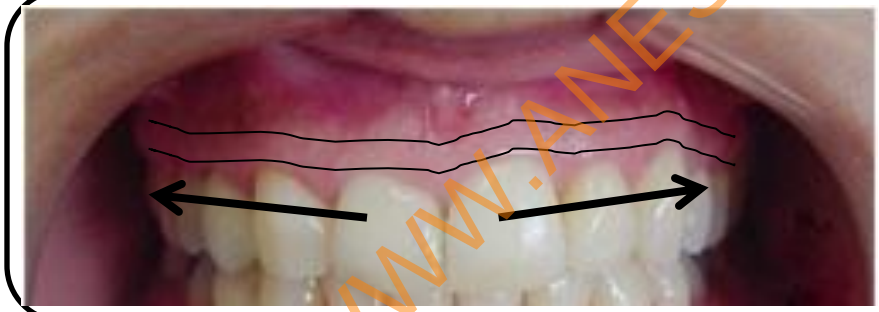
Injetar 0.10ml na Punção inicial

100% de SUCESSO na Punção Inicial

Os procedimentos aqui indicados fazem com que o chanfro da agulha penetre no tecido fibroso da gengiva inserida, numa posição acima das terminações nervosas, o que garante uma PUNÇÃO INICIAL 100% indolor.

A Velocidade de Injeção (VAZÃO) residente no **MORPHEUS** para esta função é extremamente baixa, respeitando o tempo de latência da droga para garantir seu efeito antes que o volume de anestésico injetado ao comprimir as terminações nervosas possa provocar dor.

ATENÇÃO



O procedimento de posicionar a agulha de forma paralela ao plano tecidual, quando feito nos dentes posteriores, pode resultar em contato acidental da agulha com possível placa bacteriana na região cervical dos dentes mais anteriores. Este contato DEVE SER EVITADO para prevenir inoculação inadvertida de bactérias durante a própria injeção do anestésico**.** Na eventual ocorrência desse tipo de contato indesejado, recomenda-se desprezar a agulha "contaminada", substituindo-a por uma nova.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

TASA: PROCEDIMENTO ANESTÉSICO EM 3 PASSOS

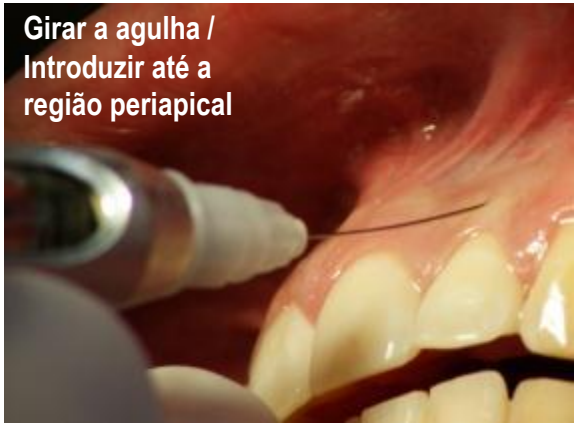
PASSO 2 Introdução da agulha - maxila

1. Acione o pedal para a esquerda e observe o gotejamento do anestésico na ponta da agulha. (Você deverá manter o pedal acionado até finalizar todo o passo 2.

Ralph, EM, Avery - *"O desconforto associado à anestesia pode ser reduzido depositando-se a solução anestésica à frente da agulha."*

2. Posicione a agulha a uma inclinação de 45° em relação ao longo eixo do dente e conduza-a lentamente até que ela toque o osso.

3. Após tocar o osso, gire o sentido da agulha para que ela possa caminhar rente (paralela) ao osso e conduza-a até a região periapical
4. Está no alvo, pronto para o PASSO 3.



Nota: Segmentar o trajeto da introdução da agulha em pequenos trechos. Devem-se dar rápidas paradas de 3 segundos para que o anestésico acumule na frente da agulha e a latência da droga ocorra, de forma que, ao reiniciar o movimento da agulha por mais um trecho do trajeto, os tecidos por onde a agulha irá passar já estejam anestesiados. Este procedimento irá garantir que toda a introdução da agulha seja realizada de forma totalmente indolor.

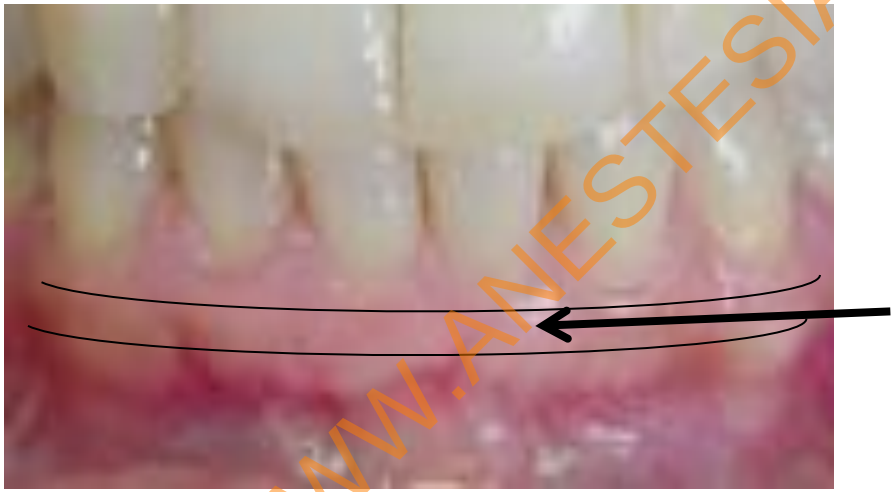
Lembrete: O anestésico deve estar em sua qualidade total, o que irá garantir a rápida latência da droga durante os 3 segundos que a agulha fica parada.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

PASSO 2 (TASA) continuação Introdução da agulha - mandíbula

1. Na mandíbula a etapa 1 é idêntica à da maxila (tela anterior)
2. Posicione a agulha a menos de 30º da gengiva inserida no sentido horizontal em relação ao eixo do dente alvo e aprofunde-a lentamente até que ela toque o osso.
3. Note que, em aplicações na mandíbula, não é necessário levar a agulha até a região periapical. Ao tocar o osso, está pronto para iniciar o PASSO 3.

No final do PASSO 2 o Display mostra : 0.20 ml (0.10 - Punção inicial e, 0.10 – Introd. da agulha



Sentido da movimentação da agulha

Anestesia SEM DOR ...Entenda porque : A velocidade residente no **MORPHEUS** para a função de introdução da agulha é programada no tempo de fluxo exato para que a permeação do líquido anestésico através do osso seja plena, sem acumulo de qualquer quantidade de droga, evitando assim o descolamento do tecido perióstico e conseqüentes traumas teciduais.
Por isto não há dor nos procedimentos operatórios e tampouco no pós operatório.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

TASA: PROCEDIMENTO ANESTÉSICO EM 3 PASSOS

PASSO 3 Injeção da DOSE

1. Acione o pedal para a direita no sentido INJETAR da Pedaleira

2. Espere que a DOSE de anestésico seja injetada automaticamente pelo **MORPHEUS**. Durante a injeção da DOSE, você pode conferir o volume injetado em tempo real pelo contador no lado inferior direito do Display.

Nota: Havendo necessidade de interrupção por EMERGÊNCIA, basta soltar o pedal. O Display irá sinalizar “PARADO TASA”.

3. Retire a agulha ao ouvir o BIP indicando final da injeção. Uma mensagem no Display informa “DOSE FINALIZADA TASA”.

4. Coloque de volta a tampa da agulha e acomode a caneta em seu BERÇO na parte superior do Gabinete. O procedimento anestésico está concluído.

Note que na TASA, não há necessidade de se realizar ASPIRAÇÃO

Contador de volume injetado na DOSE

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

TASA: TÉCNICA ANESTÉSICA SUBPERIÓSTEA AVANÇADA

Informação de segurança...

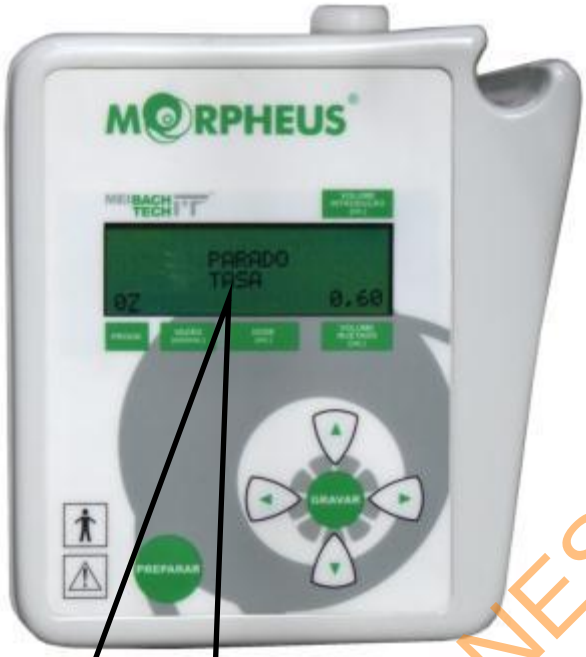
Por questões de segurança, tendo finalizado o procedimento de aplicação anestésica TASA, a agulha deve receber sua capa protetora de volta e a CANETA APLICADORA deve ser colocada em seu BERÇO, situado na parte superior do Gabinete.

Esta medida adotada como procedimento de rotina previne acidentes com agulha que podem estar contaminadas após a injeção.

WWW.ANESTESIASERVIDOR.COM.BR

TASA: TÉCNICA ANESTÉSICA SUBPERIÓSTEA AVANÇADA

Informações complementares...



Ao remover o pé da PEDALEIRA, aparece a mensagem:

"PARADO TASA"

A DOSE ajustada para a TASA no **MORPHEUS** leva a uma anestesia eficaz com tempo médio de duração entre 1h e 1h30m, variando ligeiramente para mais ou menos tempo, conforme as características do paciente e do anestésico escolhido (com ou sem vaso constritor). Vasoconstritores elevam o tempo de duração do anestésico.

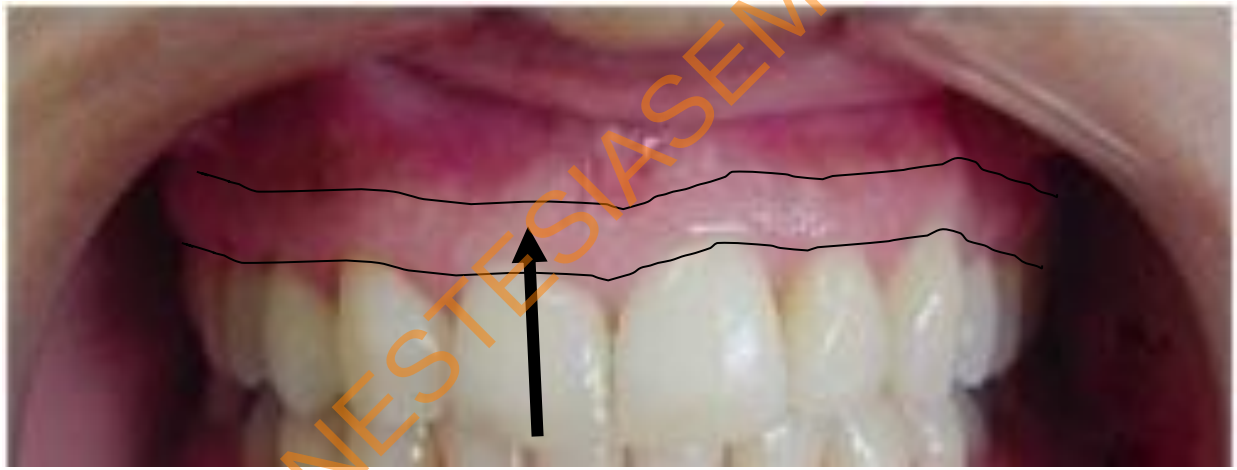
É possível aumentar ou diminuir a DOSE para atender necessidades especiais (ou para realização de pesquisas científicas). Combinações de Volumes diferentes em velocidades variadas podem ser programados nos espaços de PROGRAMAS entre 11 e 20, reservados para a formulação de POSOLOGIAS especiais.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

TASA: TÉCNICA ANESTÉSICA SUBPERIÓSTEA AVANÇADA

Ilustrações complementares...

O depósito do anestésico é feito em nível subperiósteo (tocar com a agulha no osso durante o seu trajeto



WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

PALATINA

Técnica Anestésica

INDOLOR

PROGRAMADO NO MORPHEUS NA POSIÇÃO: 03 – PALATINA

1. NÍVEL TECIDUAL / Subperiósteo

Indicada para todos os dentes da maxila em adultos e crianças. Resultados semelhantes ao da TASA (via vestibular).

2. NÍVEL TECIDUAL / Supraperiósteo – Bloqueio do nervo Esfenopalatino Longo (forame incisivo)

Indicada para a região anterior da maxila.

3. NÍVEL TECIDUAL / Supraperiósteo – Bloqueio do nervo Palatino Maior

Indicada para a região posterior da maxila (unilateral).

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

QUEBRA DE PARADIGMA

Robertse, D. H. & Sowray.

“As anestesias subperiósteas aplicadas no palato igualmente às aplicadas vestibularmente provocam dor”.

“Todas as injeções no palato são normalmente doloridas, mesmo quando se toma muito cuidado, devido à firmeza dos tecidos nesta região e sua inabilidade em absorver a solução rapidamente, ocorrerá o descolamento do mucoperiósteo palatino, provocando dor e hipersensibilidade do palato, que pode durar vários dias”.

PALATINA - NÍVEL SUBPERIÓSTEO: PROCEDIMENTO ANESTÉSICO EM 3 PASSOS

PASSO 1 – Punção Inicial

1. Escolher no Display o Programa: 07 – Palatina

2. Acionar o pedal para a esquerda e verificar na agulha o gotejamento do anestésico (a injeção deve ser contínua durante todo o PASSO 1).

3. Posicionar a banda chanfrada da ponta da agulha (utilizar agulha G 30 curta) de forma que fique voltada para o tecido palatino. Encostar com leve pressão a agulha sobre o tecido palatino. A inclinação da agulha deve ser neste momento o mais paralela possível do plano tecidual.

4. Deslizar a agulha para frente até que todo o seu chanfro seja introduzido no interior do tecido palatino. A agulha deve ficar o mais superficial possível. Notar que, por transparência tecidual, pode-se ver a agulha no interior do tecido palatino.

5. Esperar que a injeção complete o volume médio de 0.10 ml. Esta quantidade de anestésico garante que o "botão" de anestesia atinja uma profundidade suficiente para que o início da etapa 2, o da "introdução da agulha", também ocorra sem a presença de dor.

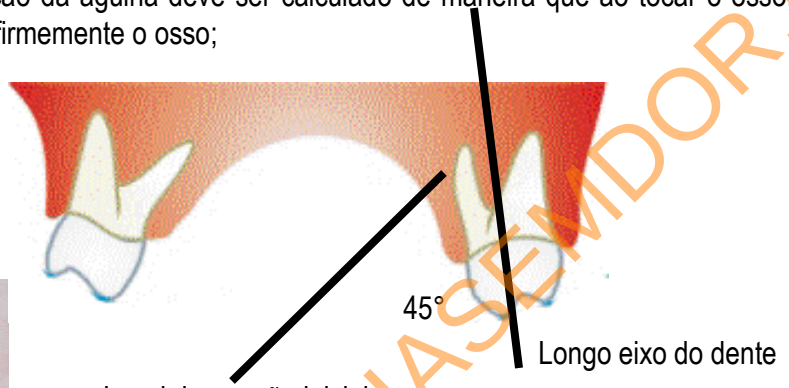
6. Retirar a agulha. Soltar o pedal. Aguardar 5 seg. para o efeito anestésico e iniciar o PASSO 2.

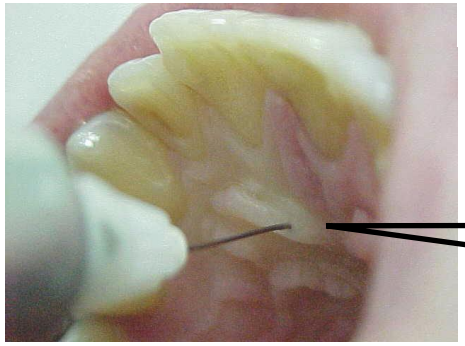
Injetar 0.10ml na Punção inicial

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

PASSO 2 - Introdução da Agulha

1. Acione o pedal para esquerda, observe o gotejamento na ponta da agulha e inicie a introdução com a agulha (G 30 curta). A inclinação da agulha é de 45° em relação ao longo eixo do dente a ser anestesiado;
2. O local da punção inicial e introdução da agulha deve ser calculado de maneira que ao tocar o osso, a agulha esteja o mais próximo possível da região periapical. A agulha deve tocar firmemente o osso;





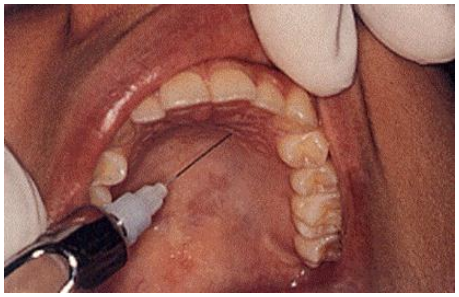
Na foto ao lado, o dente a ser anestesiado é o Incisivo Central Superior Direito.

No final do **PASSO 2** o Display mostra 0.20 ml:
- 0.10 ml = Punção inicial e,
- 0.10 ml = Introdução da agulha

Injetar até 0.10ml durante introdução da agulha

PASSO 3 - Injeção

1. Com a agulha tendo atingido seu ponto alvo, aperte o pedal para a direita e espere a completa injeção da DOSE que será sinalizada com um BIP e a informação no Display: "DOSE FINALIZADA - PALATINA". Note que **não** é necessária a Aspiração na Palatina.
2. Retire a agulha.



Anestesia do canino: local da punção = longo eixo do dente canino na direção da região periapical

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

INDICAÇÕES (toda a maxila):

Técnica Anestésica PALATINA **– NÍVEL SUBPERIOSTAL** é indicada:

• Para os mesmos procedimentos onde estão indicados a **T**écnica **A**nestésica **S**ubperióstea **A**vançada (**TASA**): Dentística, Endodontia, Implantodontia, Periodontia, Preparo protético em dentes vivos, entre outros.

• As anestesias aplicadas por via palatina em dentes anteriores da maxila, por não atingirem os tecidos moles da face e, dessa forma, não interferirem na mímica facial, facilitam os ajustes estéticos para melhor adequar a linha do sorriso de jaquetas e próteses fixas.

VANTAGENS

• Aplicação anestésica totalmente indolor – a Velocidade de Injeção (VAZÃO) foi ajustada no **MORPHEUS** para garantir injeções anestésicas no palato com total conforto.
• Dar conforto ao paciente no evitar anestesias nos tecidos moles.

LEMBRETES:

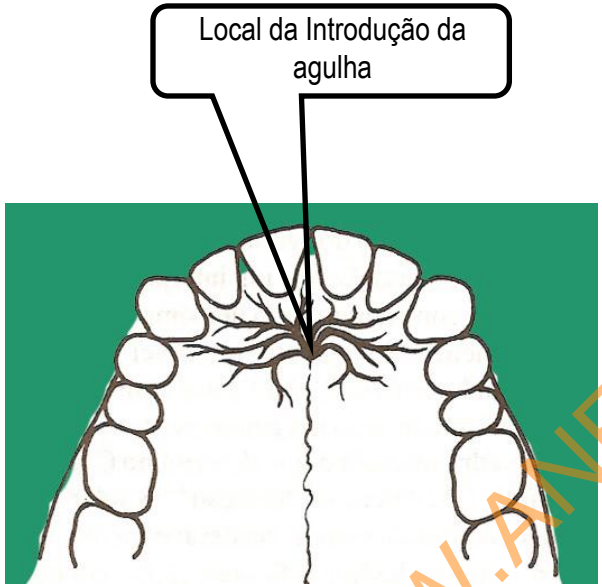
• Utilizar agulha – G 30 Curta.
• Não é necessário anestésico tópico.
• Não é necessário ASPIRAÇÃO.
• PROCEDIMENTO ANESTÉSICO EM 3 PASSOS (Lembrete: A PUNÇÃO INICIAL E INTRODUÇÃO DA AGULHA são iguais ao da **T**écnica **A**nestésica **S**ubperióstea **A**vançada (**TASA**).

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

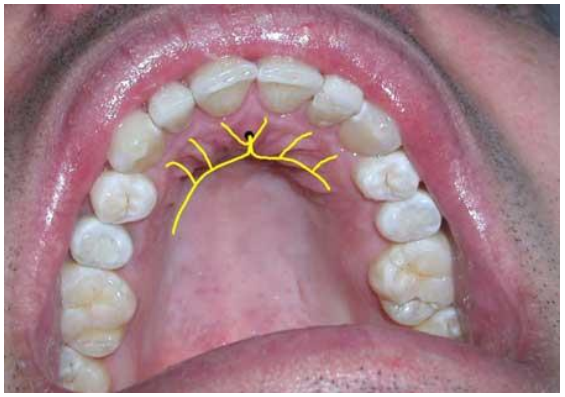
Técnica Anestésica PALATINA – **NÍVEL SUPRAPERIOSTAL =** Bloqueio do nervo Esfenopalatino Longo (forame incisivo)

Anestesia os tecidos palatinos

100% indolor



Bloqueio do nervo Esfenopalatino Longo (forame incisivo)



Anestesia dos tecidos palatinos região anterior

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

Bloqueio do nervo Esfenopalatino Longo (forame incisivo).

As anestesias da região anterior maxila pela Técnica Anestésica PALATINA **– NÍVEL SUPRAPERIOSTAL** é indicada:

- Cirurgias periodontais na fibromucosa palatina (região anterior).
- Anestesia de complementação quando se intervêm em dentes anteriores da maxila.
- Anestesia de complementação para outros tipos de cirurgia.

VANTAGENS

• Aplicação anestésica totalmente indolor – a Velocidade de Injeção (VAZÃO) foi ajustada no **MORPHEUS** para garantir injeções anestésicas no palato com total conforto.

LEMBRETES:

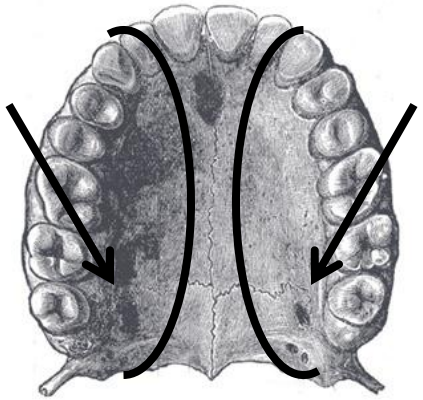
• Utilizar agulha – G 30 Curta.
•Não é necessário anestésico tópico.
•Não é necessário ASPIRAÇÃO.
• PROCEDIMENTO ANESTÉSICO EM 3 PASSOS (Lembrete: A PUNÇÃO INICIAL E INTRODUÇÃO DA AGULHA são iguais ao da TASA). No PASSO 3 a agulha deve tocar levemente o osso.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

PALATINA – NÍVEL SUPRAPERIOSTAL = Bloqueio no nervo Palatino Maior (bilateral)

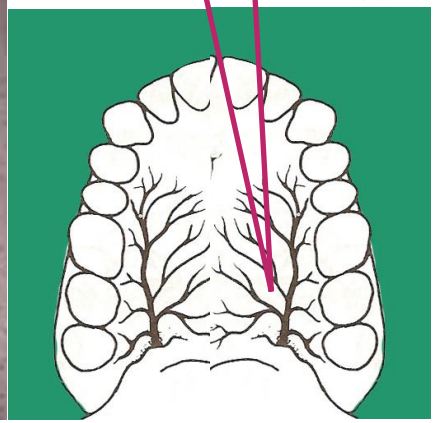
Anestesia os tecidos palatinos

Bloqueio no nervo Palatino Maior (bilateral)



100% indolor

Anestesia dos tecidos palatinos - na região posterior (unilateral)



WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

Bloqueio do nervo Palatino Maior.

INDICAÇÕES (maxila região posterior **):**

As anestesias da região posterior maxila pela Técnica Anestésica PALATINA **– NÍVEL SUPRAPERIOSTAL** é indicada:

- Cirurgias periodontais na fibromucosa palatina da região posterior.
- Anestesia de complementação para outros tipos de cirurgia.

VANTAGENS

• Aplicação anestésica totalmente indolor – a Velocidade de Injeção (VAZÃO) foi ajustada no **MORPHEUS** para garantir injeções anestésicas no palato com total conforto.

LEMBRETES:

• Utilizar agulha – G 30 Curta.
•Não é necessário anestésico tópico.
• É necessário ASPIRAÇÃO.
• PROCEDIMENTO ANESTÉSICO EM 3 PASSOS (Lembrete: A PUNÇÃO INICIAL E INTRODUÇÃO DA AGULHA são iguais ao da TASA). No PASSO 3 A agulha deve tocar levemente o osso.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

INTRALIGAMENTAR

Técnica Anestésica

Programado no MORPHEUS na posição:

04 – INTRALIGAMENTAR (toda arcada)

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

MORPHEUS®

MEIBACH TECH

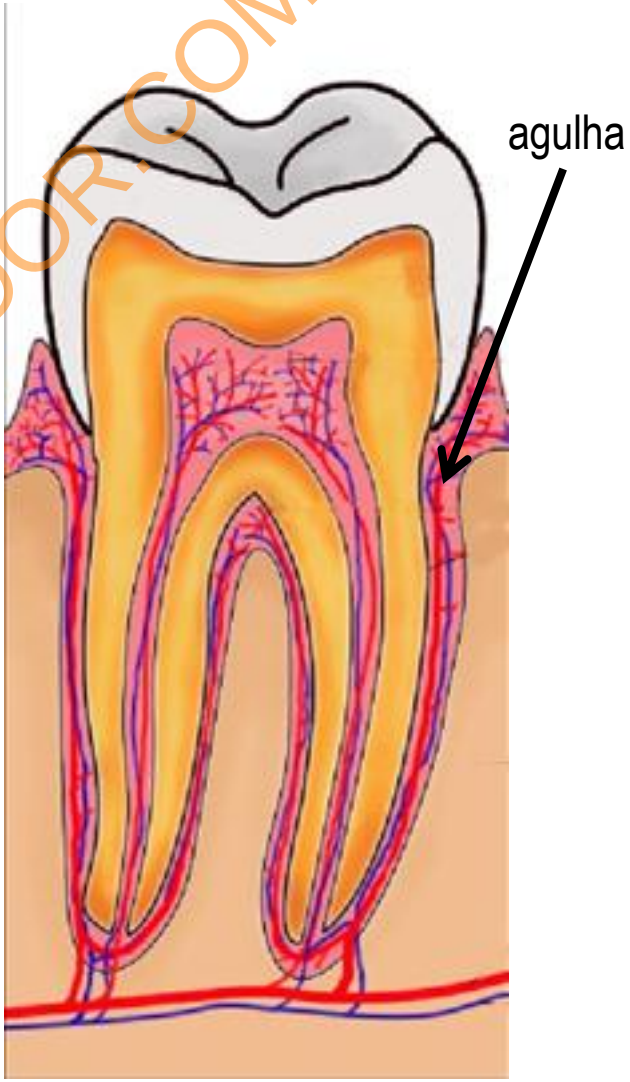
Técnica Anestésica **INTRALIGAMENTAR**

VANTAGENS

• Aplicação totalmente indolor – a Velocidade de Injeção (VAZÃO) foi ajustada no MORPHEUS para garantir uma aplicação totalmente confortável.

LEMBRETES:

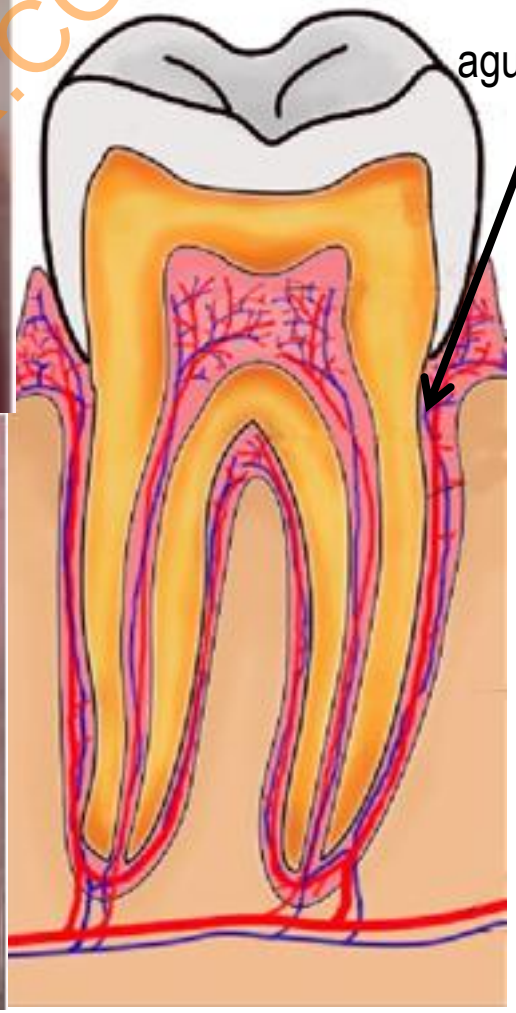
• Utilizar agulha – G 30 Extra Curta
•Indicado para toda a arcada dentária.
• PROCEDIMENTO ANESTÉSICO EM 3 PASSOS (A PUNÇÃO INICIAL E INTRODUÇÃO DA AGULHA são iguais ao da TASA).
• Não é necessário ASPIRAÇÃO.
• A Técnica Anestésica INTRALIGAMENTAR por ter grande eficácia e agora sendo indolor, passa a ter melhor indicação nos casos onde era utilizado a Técnica Anestésica Intrapulpar.
• Para os dentes multiradiculares é indicado uma aplicação por distal e outra por mesial no dente em tratamento.
• Após a utilização da Técnica Anestésica INTRALIGAMENTAR, em caso de suspeita de infecção periodontal, recomenda-se ao profissional alertar o paciente para uma possível infecção e, neste caso, realizar uma terapia com antibiótico.



WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

PASSO 1 – Punção Inicial é feito na gengiva inserida (maxila ou mandíbula)

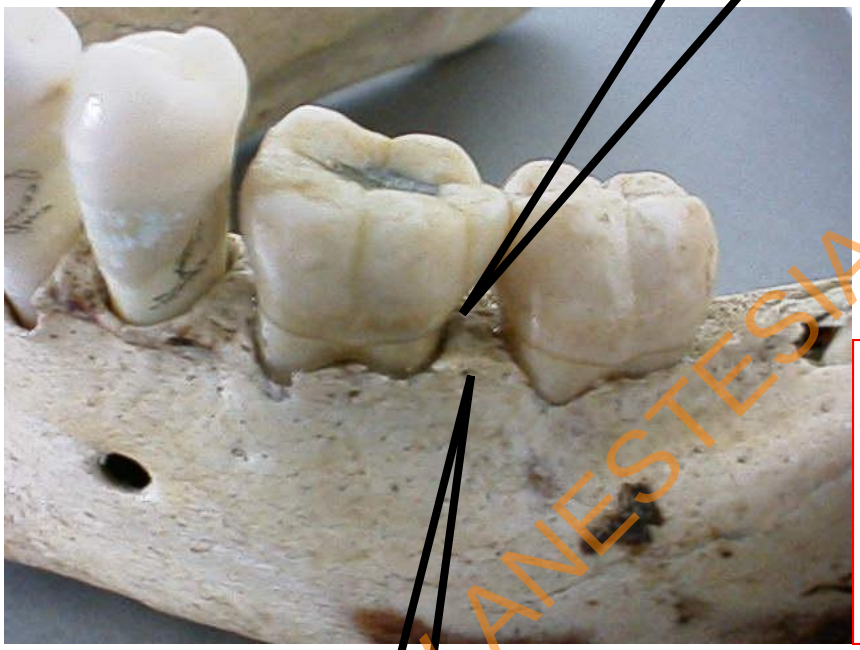
PASSO 2 –
Introdução da Agulha rente ao dente.



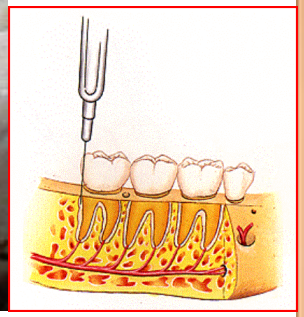
WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

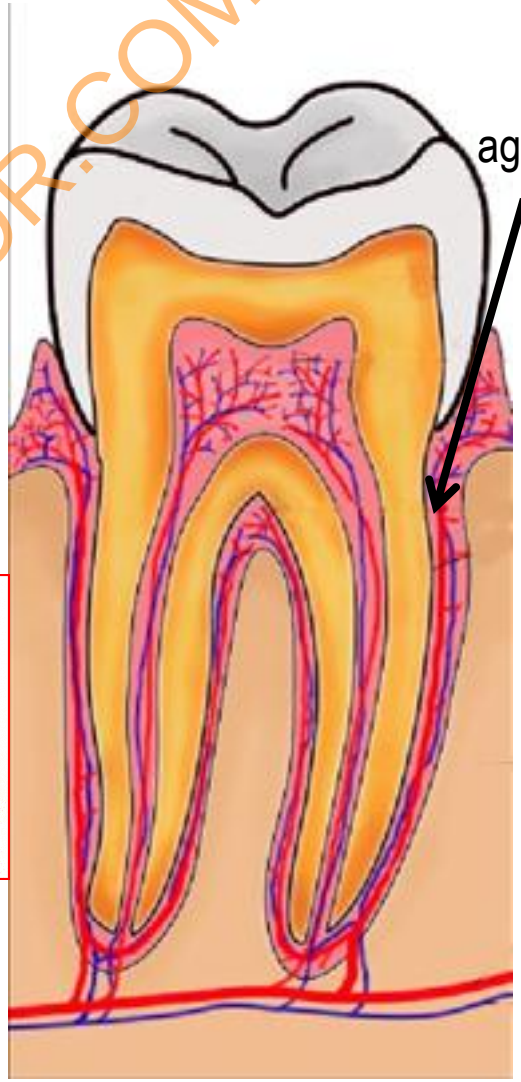
PASSO 3 – Injeção

INTRALIGAMENTAR



CA-ZOE





WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

BLOQUEIO / MANDÍBULA

Técnica Anestésica

(bloqueio do nervo dentário inferior)

PROGRAMADO NO MORPHEUS NA POSIÇÃO:

02 – BLOQUEIO / MANDÍBULA

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

BLOQUEIO / MANDÍBULA

VANTAGENS

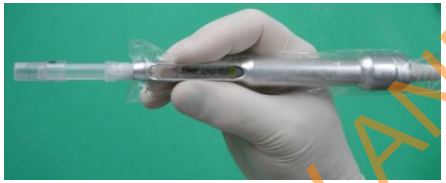
• Regularidade na VAZÃO: O **MORPHEUS** garante uma VAZÃO regular de 0.9 ml/minuto (Velocidade de Injeção) = (1/2 cartucho/minuto).

- •A ciência indica que a velocidade de Injeção (VAZÃO) para a técnica anestésica regional de mandíbula deve ser no máximo de 1.0 ml/minuto – este valor equivale aproximadamente a ½ cartucho de anestésico por minuto de injeção.
- •A regularidade na velocidade de injeção evita a perigosa super dosagem relativa (injeções rápidas em locais altamente vascularizados**).**

•ASPIRAÇÃO: a técnica regional de mandíbula necessita do procedimento de aspiração. No **MORPHEUS** esta função é totalmente automática.

- •Depois de introduzida a agulha e já estando posicionada no local da injeção – antes de injetar a DOSE, basta acionar com o pé a tecla localizada na PEDALEIRA. O equipamento realiza um retrocesso, uma parada de 3 segundos e, em seguida, reposiciona o êmbolo no mesmo local onde este se encontrava na hora do acionamento. Caso a agulha esteja no interior de um vaso, a parada de 3 segundos possibilita a visualização de sangue no interior do cartucho de anestésico.

•Empunhadura em forma de caneta facilita a movimentação da agulha nos tecidos e a função de Aspiração:



•A mão do aplicador deve ser apoiada na própria boca do paciente, permitindo uma movimentação da agulha sustentada e com mais segurança.

- •A firme empunhadura da caneta aplicadora evita após concluído a função automática de aspiração, que venha a ocorrer por descuido nova movimentação da agulha e, dessa forma, uma possível reintrodução acidental da agulha no interior de algum vaso sangüíneo. Neste caso, a reintrodução da agulha pode levar a uma injeção intravenosa. A estabilidade da agulha nos procedimentos anestésicos com o **MORPHEUS** é, sem dúvida, muito superior que a alcançada com as seringas convencionais.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

BLOQUEIO / MANDÍBULA

LEMBRETES:

• Utilizar agulha – G 27 Longa

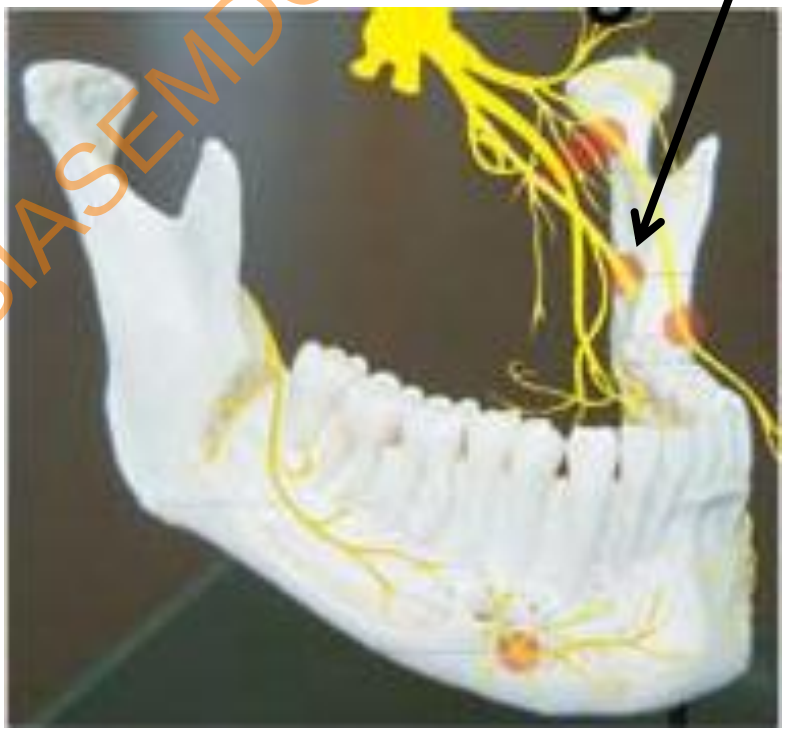
•Todos os procedimentos quando realizados utilizando a seringa tradicional (carpule) para a Técnica de Bloqueio de Mandíbula devem ser respeitados e mantidos utilizando o **MORPHEUS**.

• Estando a agulha já posicionada para o início da INJEÇÃO da DOSE, deve-se fazer uma ASPIRAÇÃO, tocando com o pé na tecla posicionada na parte superior da PEDALEIRA.

VEJA A SEGUIR SOBRE A FUNÇÃO: ASPIRAÇÃO

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

Os mesmos procedimentos utilizados com a seringa tradicional (carpule) devem ser respeitados e mantidos quando utilizado o **MORPHEUS** para os procedimentos da Técnica de Bloqueio de Mandíbula .

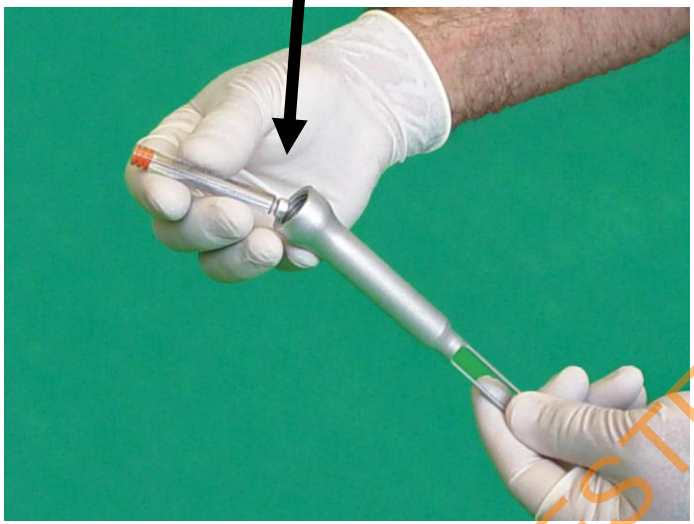


VEJA A SEGUIR SOBRE A FUNÇÃO: ASPIRAÇÃO

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

INSTALAÇÃO DO CATUCHO E AGULHA

Colocar o cartucho anestésico no ESTOJO PARA CARTUCHO



Enroscar o ESTOJO PARA CARTUCHO na BASE DA CANETA APLICADORA.

IMPORTANTE:

Deve-se segurar firmemente o cartucho anestésico com os dedos através das janelas existentes no ESTOJO PARA CARTUCHO.

O cartucho anestésico deve girar junto com o ESTOJO PARA CARTUCHO.

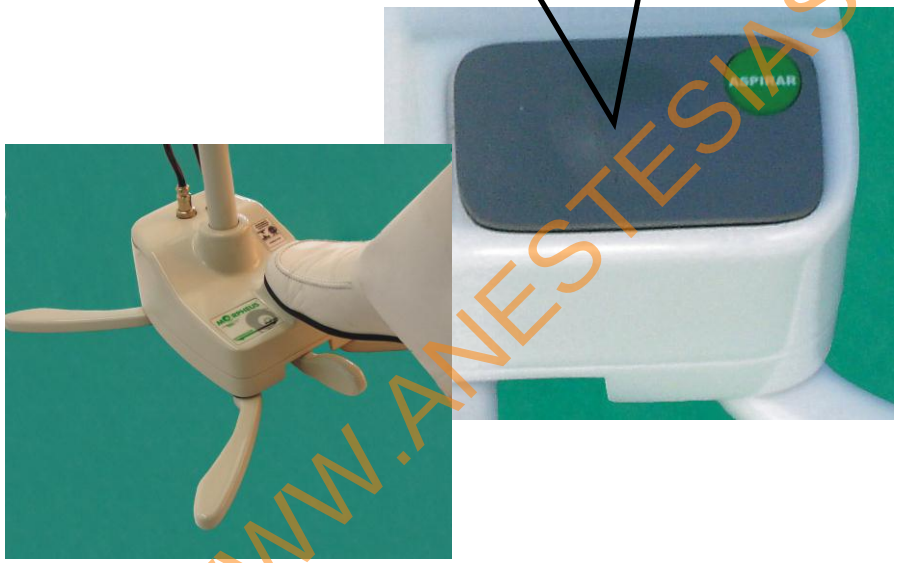
Isto irá garantir a fixação do cartucho anestésico na FISGA presente na ponta da CANETA APLICADORA. A fixação do cartucho na fisga é igual ao de um saca rolhas.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

PASSOS DA ASPIRAÇÃO:

ASPIRAÇÃO AUTOMÁTICA

1. Acionar a tecla ASPIRAÇÃO localizada na parte superior da PEDALEIRA.



2. Acompanhar no Display a mensagem "ASPIRANDO"

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

ASPIRAÇÃO AUTOMÁTICA

ASPIRAÇÃO AUTOMÁTICA - etapas:

1. A injeção é interrompida
2. Imediatamente ocorre o retrocesso do êmbolo da CANETA APLICADORA - este movimento puxa a borracha do cartucho anestésico (estope) para traz promovendo a ASPIRAÇÃO.
   LEMBRETE: A borracha do cartucho anestésico deve estar presa na FISGA (presente na ponta do êmbolo) e isto, deve ter sido verificado durante a montagem do ESTOJO PARA CARTUCHO, no início da utilização do **MORPHEUS**.
3. Ocorre uma parada do êmbolo por 3 (três) segundos para verificação da presença ou não de sangue dentro do cartucho anestésico.
4. Novamente o êmbolo se movimenta para frente e se posiciona no mesmo local onde ele se encontrava no início do procedimento da ASPIRAÇÃO.

Uma ASPIRAÇÃO completa leva aproximadamente de 15 segundos, durante este tempo o Display apresenta a mensagem: “ASPIRANDO”.

Ao final do procedimento automático de ASPIRAÇÃO, um sinal de áudio é emitido pelo **MORPHEUS** e o Display apresenta a mensagem: “FIM DA ASPIRAÇÃO”.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

ASPIRAÇAO AUTOMATICA

LEMBRETE:

Para uma Aspiração o embolo da Caneta Aplicadora deve realizar um retrocesso de tal ordem que, somente após injetados 15 ml de anestésicos, esse procedimento passa a ser efetivo e confiável no **MORPHEUS**.

Como a função de Aspiração geralmente é requisitada após terem sido concluídos os PASSOS: (1) PUNÇÃO INICIAL (0.10ml) e (2) INTRODUÇÃO DA AGULHA (0.10ml) , o equipamento normalmente já injetou 0.20 ml, neste caso, a função já se encontra disponível para uso.

Caso a função Aspiração seja disparada antes de injetados 0.15 ml, uma mensagem: “IMPOSSÍVEL ASPIRAR” é apresentada no display.

No exemplo ao lado: “INJETANDO BLOQLUEIO/MANDÍBULA o acionamento da função ASPIRAÇÃO se deu quando ainda só tinham sido injetados 0.10ml de anestésico”. Vários sinais de áudio “bips” são emitidos para informar que a função está bloqueada.

Para necessidades especiais, como por exemplo, uma aplicação anestésica complementar, em pacientes que já se encontram anestesiados, onde não é necessário o PASSO 1 – “PUNÇÃO INICIAL” e a agulha pode ser introduzida de uma só vez, recomenda-se desprezar 0.15 ml de anestésico, antes mesmo de iniciar o procedimento de introdução da agulha. Neste caso, logo após a introdução da agulha, sem que tenha sido injetado qualquer volume de anestésico, a função ASPIRAÇÃO estará disponível para uso.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

INFILTRATIVA

Técnica Anestésica

PROGRAMADO NO MORPHEUS NA POSIÇÃO:

01 – INFILTRATIVA

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

INFILTRATIVA

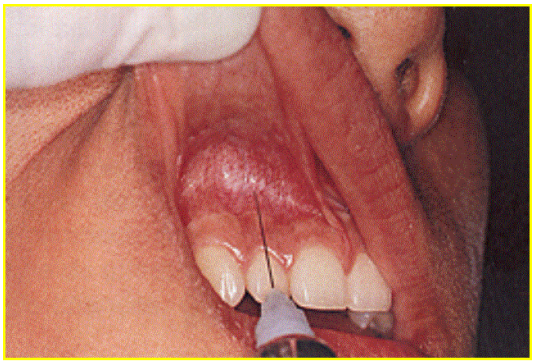
LEMBRETES:

- Utilizar agulha – G 30 Curta
- Utilizar anestésico tópico
- É necessário ASPIRAÇÃO
- A TASA tem grandes vantagens sobre a Técnica Infiltrativa em todos os pontos.

TASA	INFILTRATIVA
Baixa toxicidade / DOSE = 0.6 ml	Maior toxicidade / DOSE = 1.5 ml
Maior conforto / Anestesias mais localizadas nos dentes	Maior efeito sobre os tecidos da face
Maior eficácia (reconhecidas como anestesias de melhor qualidade)	---
Sem dor	Apresenta dor / principalmente a punção inicial
Ultra rápida / O anestésico é depositado mais próximo do ápice radicular	Maior tempo para a anestesia se estabelecer

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

PASSO 1 – A Punção Inicial é feito na gengiva livre / Utilizar anestésico tópico.



PASSO 1 e PASSO 2

PASSO 2 – Introdução da Agulha

Para melhores resultados, o movimento da agulha deve ser lento, obedecendo a seguinte regra:

•Injetar o anestésico de forma contínua durante todo o trajeto da agulha / O pedal é acionado para a esquerda do equipamento;

•Segmentar o trajeto da introdução da agulha em pequenos trechos. Deve-se dar rápidas paradas de 3 segundos para que o anestésico acumule na frente da agulha e a latência da droga ocorra, de forma que, ao reiniciar o movimento da agulha por mais um trecho do trajeto, os tecidos por onde a agulha irá passar já estejam anestesiados. Este procedimento irá garantir que toda a introdução da agulha seja realizada de forma totalmente indolor.

Lembrete: O anestésico deve estar em sua qualidade total, o que irá garantir a rápida latência da droga durante os 3 segundos que a agulha fica parada.

PASSO 3 – Injeção

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

POSOLOGIA

Técnica Anestésica

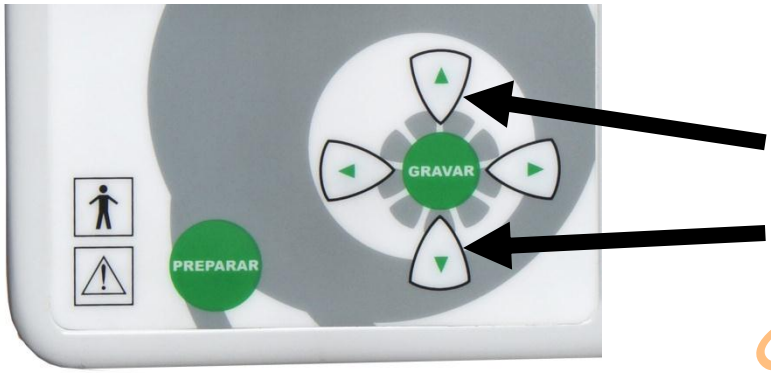
PROGRAMADO NO MORPHEUS NAS POSIÇÕES:

10 A 20 – INFILTRATIVA

Em cada técnica anestésica deve-se selecionar:
- **Uma VAZÃO (velocidade de injeção)**
- **Uma DOSE**

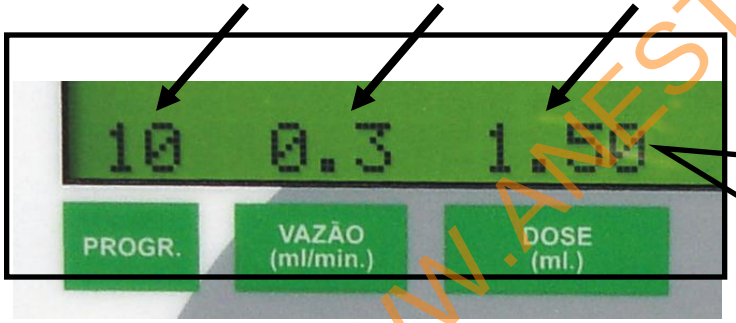
WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

UTILIZANDO - SELEÇÃO DE POSOLOGIAS



Ainda, ao acionar as mesmas teclas "▲ - ▼ ", nas posições entre 10 a 20 é possível programar e gravar POSOLOGIAS.
Para isto, uma VAZÃO (Velocidade de Injeção) e uma DOSE devem ser selecionadas no Display.
Veja a seguir como programar uma POSOLOGIA:

Exemplo de POSOLOGIA



Ao lado - no PROGRAMA "10" – foi programado para desempenhar:
•Uma VAZÃO de 0.3 ml/min. Neste caso, o **MORPHEUS** injeta 1/6 de cartucho anestésico por minuto.
•Uma DOSE de 1.5 ml. Neste caso, o **MORPHEUS** entrega ao final da aplicação 5/6 de um cartucho anestésico (quase um cartucho anestésico inteiro).

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

COMO PROGRAMAR A VAZÃO DE UMA POSOLOGIA – (Velocidade de Injeção)

CARACTERE INDICATIVO: "_"

Ao primeiro toque na tecla " ► " no Teclado, o CARACTERE que é visualizado da seguinte forma: ("_") e que está neste exemplo posicionado abaixo do número indicativo do PROGRAMA : ("10"), se desloca para baixo do número indicativo de VAZÃO - neste exemplo: ("0.3") = (Velocidade de Injeção). Estando o CARACTERE posicionado abaixo do número exposto na VAZÃO, ao serem acionadas as teclas "▲ - ▼ ", aumentos e diminuições de VAZÃO entre 0.1 e 1.0 ml/min. serão expostos no Display. Feito a escolha de nova VAZÃO, este novo valor pode ser gravado acionado a tecla "GRAVAR".

A VAZÃO (Velocidade de Injeção) máxima possível e disponível no **MORPHEUS** é de 1.0 ml/min., ou seja, aproximadamente ½ cartucho de anestésico por minuto de injeção. Esta velocidade é considerada pela ciência atual como a maior velocidade de injeção possível de se praticar dentro de margens de segurança para as aplicações de anestésicos.

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

COMO PROGRAMAR A DOSE DE UMA POSOLOGIA

CARACTERE INDICATIVO ("_")

Ao segundo toque na tecla " ► " do Teclado, o CARACTERE ("_") posicionado abaixo do número indicativo de VAZÃO (neste exemplo = 0.3 ml/min.), se desloca para baixo do número indicativo de DOSE. Ao serem acionadas as teclas "▲ - ▼ ", a cada toque aumentos e diminuições de DOSE de 0,05 ml são expostos no Display, entre 0.05 e 1.50 ml. O valor selecionado poderá ser gravados acionando a tecla "GRAVAR". Depois de gravado a POSOLOGIA, esta se torna residente no **MORPHEUS** e estará disponível para ser utilizada novamente .

Uma POSOLOGIA residente como a que acabamos de gravar no programa 10, poderá ser re-programada e re-gravada no mesmo PROGRAMA efetuando novamente os passos acima .

Os 11 programas "POSOLOGIAS" que são possíveis gravar no **MORPHEUS** foram criadas para possibilitar a prática de toda e qualquer tipo de anestesia, além das que já estão disponíveis como TÉCNICAS ANESTÉSICAS RESIDENTES (programas entre 01 e 09).

WWW.ANESTESIASEMDOR.COM.BR

Anestesia Sem Dor – Morpheus

Apostila Ilustrada com passo a passo de uso

ANESTESIA SEM DOR – MORPHEUS
RUA ANTONIO RODRIGUES | 120 | CJ. 16
ECOVILLE | CURITIBA – | PR
TELEFONE: + 55 41 3027-6183

www.anestesiasemdor.com.br